



Instituto Superior de Gestão

**Mudança Organizacional numa Empresa Gráfica:
o caso da Traços Originais**

Ana Raquel Pereira Martins

Dissertação apresentada no Instituto Superior
de Gestão para obtenção do Grau de Mestre
em Estratégias de Investimento e
Internacionalização

Orientador : Professor Doutor Rui Moreira de Carvalho
Coorientador : Mestre Valter Costa

LISBOA

2016

Resumo

As empresas operam em ambientes extremamente dinâmicos e com mudanças disruptivas. A implementação de mudanças organizacionais é muitas vezes abrupta, e motivos como frustração ou pânico dos funcionários que tendem a criar barreiras e a dificultar a adaptação a novos paradigmas ou metodologias de trabalho.

A gestão de prazos nas indústrias gráficas está intrinsecamente ligada ao desempenho do trabalhador, sendo por isso vital promover a rapidez de adaptação à mudança por parte dos trabalhadores. Este trabalho procura analisar a aplicação do “modelo de Kotter” na empresa gráfica Traços Originais, situada na Região do Porto, Portugal.

A primeira fase da análise quantitativa deste estudo de caso, iniciou-se com um inquérito realizado em 2013 a trinta e três colaboradores. Após a análise e tratamento da informação recolhida, foram criadas medidas para responder aos problemas ou falhas detetadas.

Para avaliar se as medidas surtiram alguma alteração no comportamento dos colaboradores repetiu-se em 2016 o mesmo questionário. Assim, analisou-se a aplicação do modelo de Kotter, ao longo dos últimos quatro anos, e explorar-se se as medidas implementadas tiveram impacto na opinião dos trabalhadores relativamente à empresa.

Após análise dos resultados concluiu-se que existiu uma evolução positiva da visão dos colaboradores após implementação de mudanças organizacionais.

Este estudo contribui para o enriquecimento das investigações na área da Mudança Organizacional, uma vez que conhecendo melhor a reação do Capital Humano à Mudança e a identificação dos pontos que devem ser explorados, mais facilmente as empresas definem as suas estratégias de crescimento e desenvolvimento.

Desta forma, este estudo pode a investigação na definição de políticas de valorização deste ativo intangível em empresas do mercado gráfico.

Palavras-chave: Resistência à Mudança Organizacional; Desempenho Organizacional; Empresas Gráficas; Modelo de Kotter;

Abstract

Nowadays, companies operate in extremely dynamic environments, where disruptive changes are frequent. Organizational changes is often abrupt, and employee frustration or panic usually creates obstacles, making adoption of different work paradigm and methodologies a hard task to accomplish.

Deadlines management in graphical industry is tightly coupled to collaborator's performance, which means employees quick adoption to new ways of working is crucial. This work-piece intends to analyse and Kotter's Model application to the graphical company "Traços Originais, located in Oporto region, in Portugal.

The first phase of the quantitative analysis on this case study has begun with a inquiry performed in 2013 to the 33 resident employees, at that time. After the collected data rationalization and analysis, corrective measures were applied, in response to the identified issues and problems.

In order to monitor and evaluate the effects of these changes in employees behaviour, the inquiry was repeated 3 years later, in 2016. This way, Kotter's Model application was analysed throughout the last 4 years, exploring the applied organizational changes and the impact in the employees opinion/perspective, regarding the organization.

After the results analysis, a positive evolution on the collaborators perspective has been clearly proven, regarding the applied organizational changes.

This case study has contributed for research enrichment regarding the Organizational Change study area, as with better knowledge on the Human Capital reaction to change and proper identification of major pain points to be explored, companies are more able and better prepared to define and align their organizational growth and development strategies.

This way, this study may provide valuable input for current research in defining valuation policies for this kind of intangible asset in the graphical industry.

Keywords: Organizational Change Resistence, Organizational Performance; Graphical Companies; Modelo de Kotter;

Agradecimentos

Primeiramente, agradeço ao meu orientador, o Professor Doutor Rui Moreira de Carvalho, que ao longo do tempo, mais do que conhecimento, incutiu e transmitiu, inspiração e determinação.

Agradeço aos meus coorientadores, Valter Costa e a Vanessa Silva pelo apoio incondicional, por toda a dedicação, e por fazerem que eu exija sempre o melhor de mim.

Agradeço à minha Mãe, pela sua força, coragem e determinação.

A minha gratidão à minha equipa, que faz com que tudo seja possível e que todos os dias seja um desafio, aos quinze anos de luta que parecem cinquenta.

Agradeço à Apigraf da delegação do Porto, na pessoa do senhor Jorge Lopes, pela ajuda e disponibilidade. Agradeço também ao Doutor Fontoura e ao Doutor Leitão pela disponibilidade e partilha.

Agradeço aos meus colegas de Mestrado, pelo carinho e amizade, e por tornarem este desafio tão especial.

É uma partilha a quem sempre acreditou.

Dedicatória

À Ana Torres por mais um desafio, mais uma luta, mais uma conquista.

Abreviaturas e acrónimos

ADC Agência para o Desenvolvimento e Coesão

AEBA Associação Empresarial do Baixo Ave

AIP Associação Industrial Portuguesa

APIGRAF Associação Portuguesa das Industrias Gráficas e Transformadoras do Papel

G20 Grupo dos 20 países mais desenvolvidos e industrializados

GRH Gestão Recursos Humanos

I&D Investigação e Desenvolvimento

IGTP Industrias Gráficas e Transformadoras de Papel

MBS Michigan Business School

PME Pequena e Médias Empresas

POPH Programa Operacional Potencial Humano.

RH Recursos Humanos

SCT Sistema Científico e Tecnológico

TI Tecnologia da Informação

TIC Tecnologias da Informação e Comunicação

TOC Técnico Oficial de Contas

Glossário

Commitment (do ingl.) um compromisso é um acordo entre duas partes de que algo será realizado.

Core business (do ingl.) significa a parte principal de um determinado negócio, é o ponto forte de uma empresa que deve ser trabalhado estrategicamente.

Darwinismo é o nome dado ao conjunto de estudos e teorias do naturalista britânico Charles Darwin (1809 - 1882), considerado o "pai da Teoria da Evolução".

Design (do ing.) Disciplina que visa à criação de objetos, ambientes, obras gráficas etc. que sejam ao mesmo tempo funcionais, estéticas e conformes com os imperativos da produção industrial. / Conjunto de objetos criados sob tais critérios.

Empowerment (do ingl.) - é um conceito de Administração de Empresas que significa "descentralização de poderes", ou seja, sugere uma maior participação dos trabalhadores nas atividades da empresa ao lhes ser dada maior autonomia de decisão e responsabilidades.

Feedback (do ingl.) significa realimentar ou dar resposta a um determinado pedido ou acontecimento. O termo é utilizado em áreas como Administração de Empresas, Psicologia ou Engenharia.

Fine-tuning (do ingl.) significa regularização, aperfeiçoamento sem falhas.

Know-how (do ingl.) significa literalmente "saber como". É o conjunto de conhecimentos práticos (fórmulas secretas, informações, tecnologias, técnicas, procedimentos, etc.) adquiridos por uma empresa ou um profissional, que traz para si vantagens competitivas.

Joint venture (do ingl.) associação provisória entre empresas para execução de um determinado projeto comercial, dividindo as obrigações, os riscos e os lucros.

Layout (do ingl.) que significa plano, arranjo, esquema, *design*, projeto.

Likert é um tipo de escala de resposta psicométrica usada habitualmente em questionários, e é a escala mais usada em pesquisas de opinião. Ao responderem a um questionário baseado nesta escala, especificam o seu nível de concordância com uma afirmação. Esta escala tem seu nome devido à publicação de um relatório por Rensis Likert.

Modus operandi é uma expressão em latim que significa “modo de operação”, na tradução literal para a língua portuguesa. Esta expressão estabelece a maneira que determinada pessoa utiliza para trabalhar.

Newsletters (do ingl.) comunicado, normalmente de carácter periódico, contendo informações sobre a atividade e/ou serviços de uma organização, empresa ou outra entidade, enviado por correio eletrónico aos seus subscritores; boletim informativo.

Offset (do ingl.) é o processo de reprodução tipográfica em que a imagem existente numa chapa de metal é impressa numa superfície de borracha que a transpõe em definitivo para o papel.

Performance (do ingl.) vem do verbo "to perform" que significa realizar, é um substantivo feminino com origem na língua inglesa que significa realização, feito, façanha ou desempenho.

Portfólio é uma coleção de trabalhos já realizados de uma empresa ou de um profissional.

Print on demand (do inglês: *Print on demand*, às vezes também *Book-on-Demand*) é um método de impressão e modelo de negócios em que as cópias de um livro (ou qualquer outro documento) não são impressos até que seja encomendado. A Impressão sob demanda foi desenvolvida graças à tecnologia de impressão digital, que permite imprimir cópias de um livro num momento em que forem solicitadas pelos leitores, algo improvável em métodos tradicionais de impressão.

Software (do ingl.) é uma sequência de instruções escritas para serem interpretadas por um computador com o objetivo de executar tarefas específicas, mas também pode ser definido como os programas que comandam o funcionamento de um computador.

Stakeholder (do ingl.) significa público estratégico e descreve uma pessoa ou grupo que tem interesse numa empresa, negócio ou indústria, podendo ou não ter feito um investimento neles

Statu quo (do ingl.) é uma locução latina que significa "no estado das coisas"

Índice

1. Introdução.....	12
1.1. Estrutura da Tese	14
2. Revisão da Literatura	15
2.1. Gestão Recursos Humanos	15
2.2. Mudança Organizacional	21
2.3. Modelo de Kotter.....	26
3. Enquadramento do sector das Indústrias Gráficas.....	34
3.1. Dinâmica de desenvolvimento recente do sector em Portugal	38
3.2. Cooperação e fontes de informação para a inovação.....	39
4. Enquadramento da empresa Traços Originais.....	43
5. Modelo de Investigação.....	51
5.1. Recolha de informação	51
5.2. Tratamento de dados.....	52
6. Estudo Empírico	54
6.1. Porquê a Traços Originais	54
6.2. Estudo Empírico – 1ª fase.....	55
6.2.1 Análise do 1º Questionário (2013).....	56
6.2.2 Resultados 1º Inquérito (2013)	58
6.2.3. Aplicação de medidas corretivas de falhas apresentadas)	64
6.3. Estudo Empírico - 2ª fase	66
6.3.1. Resultados 2º Inquérito (2016)	66
6.4. Correlações entre 1º Inquérito (2013) e 2º Inquérito (2016)	73
6.5. Discussão de Resultados.....	77
7. Conclusões.....	80
8. Referências.....	82
9. Anexos	87

9.1. Anexo I – Questionário 2013 / 2016	87
9.2. Anexo II – Tabelas de frequências 2013 (27 variáveis - escala de concordância)	88
9.3. Anexo III - Tabelas de frequências 2013 (5 variáveis, grau de importância - áreas a atuar)	93
9.4. Anexo IV – Teste de Kolmogorov-Smirnov 2013	94
9.5. Anexo V- Tabelas de frequências 2016 (27 variáveis - escala de concordância)	97
9.6. Anexo VI - Tabelas de frequências 2016 (5 variáveis, grau de importância - áreas a atuar)	102
9.7. Anexo VII – Teste de Kolmogorov-Smirnov 2016	103
9.8. Anexo VIII – Teste de MannWhitney	106
9.9. Anexo IX – Gráficos frequência 2013-2016	107
9.10. Anexo X – Gráficos frequência 2013-2016 (pergunta 28)	112

Índice de Figuras

Figura 1 - Pirâmide de Maslow	19
Figura 2 - Número de empresas por escalões de volume de negócios (milhões de €)	36
Figura 3 - Mercados de exportação do Setor das Indústrias Gráficas, 2005 a 2013	38
Figura 4 - Empresas com inovação tecnológica em cooperação, 2008-2010	40
Figura 5 - Fontes de informação para projetos de inovação tecnológica, 2008-2010	41
Figura 6 - Organigrama da Empresa	45
Figura 7 - Evolução Vendas, 2002-2016	47
Figura 8 - Evolução Capital Humano, 2002-2016	48
Figura 9 - Grau de importância, áreas a atuar, 2013	64
Figura 10 - Grau de importância, áreas a atuar, 2016	73
Figura 11 - Diferença grau de concordância entre 2013 e 2016	75

Índice de Quadros

Quadro 1 - Comparação entre GRH e Gestão de Pessoas	17
Quadro 2 - Abrangência da Mudança	23
Quadro 3 - Formas de promover a redução da resistência à Mudança	24
Quadro 4 - Conceitos de Mudança Organizacional	25
Quadro 5 - Oito erros fatais em um processo de mudança	27
Quadro 6 - Processo de oito passos para implementação de mudanças de sucesso	28
Quadro 7 - Processos de mudança organizacional	31

Quadro 8 - Contexto regional das indústrias gráficas 2014	37
Quadro 9 - Contexto regional das indústrias de transformação de papel 2014	37
Quadro 10 - Aquisições e investimentos mais importantes, 2002-2016	46
Quadro 11 - Caracterização do Capital Humano	49
Quadro 12 - Divisão por grupos das perguntas do Questionário	56
Quadro 13 - Intensidade do Coeficiente de Correlação	58
Quadro 14 - Coeficiente correlação Spearman entre itens Empresa/ Condições de trabalho	59
Quadro 15 - Coeficiente correlação Spearman entre itens Processo Produtivo	60
Quadro 16 - Coeficiente correlação Spearman entre itens Características Individuais.....	61
Quadro 17 - Coeficiente correlação Spearman entre itens inter-grupos	63
Quadro 18 - Coeficiente correlação Spearman entre itens Empresa/Condições de trabalho	67
Quadro 19 - Coeficiente correlação Spearman entre itens Processo Produtivo	68
Quadro 20 - Coeficiente correlação Spearman entre itens Características Individuais.....	70
Quadro 21 - Coeficiente correlação Spearman entre itens inter-grupos	72
Quadro 22 - Coeficiente de correlação de Spearman entre 2013 e 2016	77

1. Introdução

O presente estudo intenta observar a resistência à mudança organizacional numa empresa gráfica situada no norte de Portugal, na região do Porto.

A otimização dos processos de produção obriga à gestão, ajustar o seu foco, à leitura e interpretação das transformações ocorridas ao nível do produto e do processo.

Os ritmos de ajustamento tendem a ser mais profundos, descontínuos e amplos, pelo que as empresas devem estar preparadas para a mudança.

Mudar e ser bem-sucedido em condições adversas são os objetivos nucleares. (Kotter & Rathgeber, 2014)

Com isso, as mudanças nas empresas precisam ser mais frequentes e mais rápidas, conforme percebe Wood Jr. (2004), quando afirma que a mudança não é mais uma opção. Aponta este autor que as empresas têm gradativamente abandonado uma postura reativa para assumir uma postura pró ativa frente às mudanças.

Para Silva (2008) a questão que desafia os interessados no tema é como gerir a mudança organizacional se, historicamente, a academia se preocupou em formar *administradores da eficiência* e não *gerentes da mudança*.

Enquanto gestores de pessoas, os líderes devem procurar ajustar os seus comportamentos ao contexto cultural e social onde se inserem, mantendo-se comprometidos e obtendo o *commitment* das suas equipas. É à liderança que compete formatar as políticas internas em consonância com as preferências e especificidades do mercado onde atua (Silva, 2013).

Neiva (2003), por sua vez entende que aspetos vitais, como o processo de implementação, a eficácia do desempenho, o papel, a eficiência dos responsáveis, e o impacto desses programas ainda estão longe de apresentar respostas mais conclusivas.

A implementação de mudanças organizacionais é muitas vezes traumática, motivos como frustração ou pânico dos funcionários, criam barreiras e dificultam a adaptação a novos paradigmas ou metodologias de trabalho.

Como modelo de evolução do processo de mudança, o nosso estudo recorre ao modelo de John Kotter, desenvolvido com o objetivo de analisar e monitorizar os processos de implementação de mudanças organizacionais.

O modelo de Kotter (1996) está dividido em duas fases, a saída do status-quo e a introdução de novas práticas. No primeiro passo, a necessidade assenta em transmitir o porquê da mudança, demonstrar a necessidade da mesma, promovendo uma postura mais pró ativa do trabalhador, através da contribuição com o seu *know-how*, tornando-se assim parte do processo. O segundo passo do modelo é da responsabilidade da gestão, a implementação da mudança deve ser planeada e executada por fases, reduzindo assim as barreiras criadas.

A gestão de prazos nas indústrias gráficas está intrinsecamente ligada ao desempenho do trabalhador, sendo por isso vital promover a rapidez de adaptação à mudança por parte dos trabalhadores.

Este trabalho tem como principais objetivos:

- analisar se os pressupostos de Kotter sobre a mudança organizacional se aplicam numa empresa gráfica;
- Identificar se existe resistência à mudança organizacional, ao longo dos últimos quatro anos;
- avaliar se as mudanças organizacionais se podem traduzir num retorno financeiro positivo para a empresa;

A primeira fase deste caso de estudo iniciou-se num inquérito realizado em 2013 a trinta e três colaboradores, permitindo uma análise vertical da empresa, desde características operacionais aos problemas de gestão.

Após a análise e tratamento da informação recolhida, foram sugeridas medidas para responder aos problemas ou falhas detetadas.

Finalmente, em 2016 foram aplicados novos questionários para aferir (i) de que forma as medidas implementadas tiveram impacto nas pessoas e no seu trabalho, (ii) perceber o modelo de compra de novos equipamentos, (iii) a reestruturação nos processos, (iv) o aumento das vendas são percebidos pelas pessoas assim como (v) quantificar as necessidades ainda pendentes.

1.1.Estrutura da Tese

A investigação encontra-se estruturada em oito capítulos.

O primeiro capítulo diz respeito à introdução e ao modelo conceptual adotado para o desenvolvimento deste trabalho. O segundo capítulo apresenta a Revisão da Literatura, onde são abordados os conceitos de (i) Recursos Humanos, (ii) de Mudança Organizacional e (iii) o Modelo de Kotter.

O terceiro capítulo dá relevo ao enquadramento do setor gráfico Português, onde é abordado a dinâmica de desenvolvimento recente do sector, nomeadamente a Cooperação e as fontes de informação para a inovação, sendo ainda realizada uma análise da evolução contextual do setor das artes gráficas em Portugal.

O quarto capítulo é apresentada a empresa objeto de estudo.

Modelo de Investigação enquadra o quinto capítulo, com o modelo de investigação, recolha e tratamento de dados.

O capítulo seis apresenta os dois estudos que ofereceram as pistas de análise, e a discussão dos resultados.

Finalmente, o último capítulo apresenta as conclusões, as limitações e as pistas para futuros estudos.

2. Revisão da Literatura

Para Dougherty (2003) a teoria explicativa assenta na procura de temas unificadores para a compreensão das causas do comportamento humano, para a descoberta das leis que determinam a forma como os indivíduos e as coletividades humanas – incluindo as nações, coligações e alianças – atuam em circunstâncias específicas. Em complemento, compreender a ligação entre a experiência e interpretação: como é que aqueles que estiveram envolvidos num acontecimento importante viram a situação?

A Gestão de Pessoas engloba, por um lado as pessoas, e por outro, as empresas onde estas trabalham, pois grande parte da vida destas, é passada dentro das empresas que, por sua vez, dependem das pessoas para atingirem seus objetivos segundo (Chiavenato, 2006)

A presente investigação trata o processo de ajustamento de uma empresa às mudanças organizacionais promovidas pelas inovações disruptivas (Christensen, 1997) na sociedade.

Neste sentido, vamos dar particular ênfase ao estudo dos conceitos de (i) Gestão dos Recursos Humanos, (ii) Mudança Organizacional e (iii) Modelo de Kotter.

2.1.Gestão Recursos Humanos

A evolução das sociedades da Era Industrial para a Era do Conhecimento traduziu-se na globalização, que tem sido abordada em alguns estudos onde falam sobre as mudanças que se verificam na economia mundial (Sousa, 2009).

Para Sousa (2009) a Gestão de Recursos Humanos conheceu uma evolução muito significativa ao longo do século XX. Contudo é a partir da década de 1980 que se verifica a maior evolução, com o surgimento da designação Gestão de Recursos Humanos em detrimento da noção de Gestão de Pessoas, assumindo um papel mais estratégico na empresa e distanciando-se de um carácter mais administrativo e operativo.

Entre as décadas de 60 e 80 surgiram diferentes teorias que procuraram a ligação entre a gestão de recursos Humanos e o desempenho organizacional, com o objetivo de pesquisar evidências que demonstrassem que as práticas e políticas de GRH podiam

estar associadas a elevados desempenhos organizacionais e que reforçassem a competitividade estratégica das empresas (Moura, 2000).

Os Recursos Humanos bem como a sua gestão, têm vindo ao longo dos tempos a ser considerados o princípio fundamental para a mudança organizacional na construção da competitividade das empresas.

Em Portugal, a investigação sobre o desempenho organizacional como influência da gestão dos recursos humanos é escassa, não existindo um modelo consensualmente aceite e testado para explicar a relação entre as práticas de GRH e os resultados organizacionais (Bilhim, 2009).

Para Veloso (2007) e Cunha *et al.* (2010) a diferença entre Gestão de Pessoal e Gestão de Recursos Humanos, resulta da comparação entre os dois principais modelos teóricos de análise deste tema: os modelos *hard* e *soft*, foram desenvolvidos em *Michigan Business School* por Devanna *et al.* (1982).

O modelo *hard* está associado à Gestão de Pessoal como um conceito de gestão com a função de controlo de custos, isto é, de gestão das pessoas como mais um recurso que deve ser obtido ao mais baixo custo possível, ou seja, rentabilizado com a maior eficácia. A abordagem *soft*, ligada à GRH, emergiu das mudanças que ocorreram na década de 1970 com a abertura dos mercados à internacionalização e à competitividade, perspectivando as pessoas como um recurso estratégico no qual se deve investir.

Refere Moura (2000), tratar-se de uma abordagem de contingência, uma vez que releva a importância em desenvolver sistemas apropriados de gestão das pessoas, compatíveis com os grandes objetivos organizacionais, tais como o aumento da produtividade e a melhoria da qualidade. Dependente da existência de uma boa relação entre a estratégia do negócio e a gestão de pessoal, estão na eficácia e na eficiência organizacional.

Assim para Moura (2000) a abordagem MBS tem por base o ciclo dos recursos humanos, uma sequência de atividades que são desempenhadas por todos os gestores de recursos humanos em todas as empresas.

Martins (2005) refere que ambos os modelos defendem pontos de vista distintos e por consequência, a aplicação de diferentes práticas em contexto organizacional. Resume-se

que o modelo *hard* realça a visão quantitativa, calculista e estratégica da gestão de pessoas, sendo que o modelo *soft* foca a sua atenção no envolvimento dos colaboradores através da motivação, da comunicação e da liderança.

Cunha *et al.* (2010) identifica alguns aspetos que diferenciam a Gestão de Pessoas da Gestão de Recursos Humanos:

Quadro 1 - Comparação entre GRH e Gestão de Pessoas

Gestão de Recursos Humanos	Gestão de Pessoas
Natureza pró ativa e estratégica, em que as pessoas são ativos que devem ser geridos em função dos objetivos organizacionais de longo prazo	Gestão operacional de pessoas
Perspetiva integrada de gestão das pessoas com uma visão holística da empresa	Gestão das pessoas com base na utilização de técnicas não coerentes e globais
Atenção para com a individualidade de cada colaborador, trabalhando em e com todos comportamentos de empenhamento	Tratamento estandardizado das pessoas, através da utilização de mecanismos de controlo
Atividade de gestão e da responsabilidade de todos os gestores	As pessoas estão a cargo dos especialistas em RH, não existindo relacionamento entre as equipas de gestão do negócio
Entendimento da organização da empresa como um todo	Perspetiva seccionada das relações industriais
Acesso do Gestor de RH à gestão de topo através da responsabilização dos chefes de linha pela gestão operacional das pessoas	Os gestores de pessoas realizam tarefas puramente administrativas e operacionais, quase sem intervenção na restante atividade da empresa

Fonte: Cunha *et al* (2010)

Com a identificação realizada no Quadro 1, que diferencia a GRH e a Gestão de Pessoas, é possível verificar, tal como defende Martins (2005), que a GRH coloca ênfase na cultura organizacional da empresa e entende que os colaboradores são a verdadeira vantagem competitiva da empresa, é esta a grande característica que distingue as perspetivas em análise.

Veloso (2007), refere que na abordagem *soft*, os colaboradores trabalham melhor uma vez que se sentem envolvidos, autónomos e com condições de desenvolvimento enquanto, num enquadramento com o modelo *hard*, os trabalhadores são controlados individualmente, através da vertente financeira e da produtividade, numa abordagem fortemente instrumental.

A GRH veio reposicionar a função dos recursos humanos como parte da gestão, mas também determinou um novo estatuto para o Gestor de RH (Cunha *et al*, 2010).

Bilhim (2009) afirma que a gestão de recursos humanos envolve todas as ocasiões de gestão e ações que afetem a relação entre a empresa e os funcionários.

Nesse sentido Pettigrew & Whipp (2009) referem que a gestão de recursos humanos relaciona com o conjunto total de conhecimentos, capacidades e atitudes de que as empresas precisam para competir, sendo que tal desiderato exige um conjunto de preocupações e ações em matéria de gestão de pessoas, tais como: seleção, formação, desenvolvimento, relações de trabalho e compensação, estas ações devem estar integradas numa filosofia de gestão de recursos humanos.

Não há investimento que sobreviva, ou tecnologia que ultrapasse todos os obstáculos nas empresas, se os colaboradores não forem os mais adequados aos objetivos finais pretendidos.

Assim, é importante que o processo de recrutamento e seleção de colaboradores, ou seja, a definição de políticas de comunicação e de planos de formação, assim como, quais os aspetos a ter em conta numa avaliação de desempenho, e como manter os colaboradores motivados tenham uma particular atenção.

Desta forma a importância da Gestão de Recursos Humanos emerge novas conceções acerca da distribuição das pessoas pelas atividades das Instituições. Os recursos humanos referem-se às políticas, práticas e sistemas que influenciam o comportamento, atitudes e desempenho dos colaboradores. (Noe *et al.*, 2006)

Para Bilhim (2009) o treino é uma das principais formas de desenvolvimento pessoal e procura principalmente a potencialização do desempenho funcional do indivíduo, o aumento da produtividade e aprimoramento das relações interpessoais.

Para Dias, Varela e Costa (2013) as pessoas são, a ferramenta, importante para o funcionamento e para o planeamento das necessidades da empresa e dos seus colaboradores. Assim, através da identificação da qualificação de funções é possível, implementar sistemas de recompensa e mecanismos de motivação, pela organização e coordenação do sistema social da empresa. Estas atividades fundamentam a função de GRH (Gestão dos Recursos Humanos) revelando-se como o fator de maior sucesso no desempenho das empresas.

Desta forma, quando se refere aos Recursos Humanos, devemos estar cientes de que todas as pessoas, independentemente das duas origens, das suas crenças, possuem certas necessidades, que precisam de ser colmatadas, características como o respeito, novas experiências, o desejo de consideração, projetos pessoais, perspectivas de crescimento, de consolidação de carreira, etc., como nos demonstra a Pirâmide de Maslow (1970), enquanto no passado a principal motivação das pessoas tendia a ser o colmatar de necessidades básicas de subsistência através do salário.

Figura 1 - Pirâmide de Maslow



Fonte: Elaboração própria, adaptado Maslow (1970)

As **necessidades fisiológicas**, usualmente são o ponto de partida para a teoria da motivação, sendo chamadas de impulsos fisiológicos. Incorporam os conceitos de homeostase (esforços automáticos do organismo para manter um estado constante e normal da corrente sanguínea) e apetite (quando o corpo carece de algum produto químico, o indivíduo tende, de forma imperfeita, a desenvolver um apetite específico para esse elemento, procurando alimentos que possam suprir esta carência) como indicação das necessidades atuais ou de sua falta no organismo.

As **necessidades de segurança**, quando as necessidades fisiológicas estão relativamente bem atendidas, surge um novo conjunto de necessidades, que pode ser classificado como necessidades de segurança (segurança; estabilidade; dependência; proteção; ausência de medo, ansiedade e caos; necessidade de estrutura, ordem, lei e limites; etc.)

As **necessidades sociais**, se as necessidades fisiológicas e de segurança estão satisfeitas, vai surgir a necessidade, amor, afeto e pertencimento, e todo o ciclo já descrito se

repetirá com este novo centro. A pessoa passa a sentir intensamente, como nunca antes, a ausência de amigos, da pessoa amada ou filhos, sentindo fortemente as dores da solidão, rejeição e do desenraizamento.

As **necessidades de autoestima**, todas as pessoas (com uma pequena exceção das pessoas com alguma patologia) têm a necessidade ou desejo de uma consistente e elevada autoavaliação e de ser estimado por outras pessoas.

As **necessidades de autorrealização**, mesmo se todas as necessidades citadas anteriormente estão satisfeitas, pode frequentemente (se não sempre) esperar que um novo descontentamento rapidamente se desenvolva, a menos que o indivíduo esteja a fazer aquilo, que está preparado para fazer.

O cerne da questão está na importância que cada gestor, empresário, investidor, dá às atividades de GRH, e só quando é utilizada como ferramenta de gestão, com um plano bem estruturado, desenvolvido de forma estratégica, poderá contribuir da melhor forma para alcançar os objetivos propostos pela empresa.

Desta forma a gestão estratégica, assenta em estruturar um conjunto de atividades de planeamento, organização, coordenação e controlo, com objetivo de alcançar uma determinada meta. Numa grande maioria, as empresas adotam essa postura nas áreas financeiras e comerciais, desleixando um pouco a GRH, sendo que mas esta é a área que faz mover todas as funções dentro das empresas.

Para Sousa *et al.* (2006), a GRH vai para além das tarefas tradicionais administrativas, pelo que a gestão tem que incutir na gestão da cultura organizacional, o desenho da estrutura da empresa, a Gestão de competências dos colaboradores, a contribuição dos Recursos Humanos para a vantagem competitiva das empresas. Assim, a GRH passa pela resolução dos problemas humanos e organizacionais que afetam os indivíduos e as empresas, e o futuro de ambos.

Terminada esta breve apresentação, vamos abordar o conceito da mudança organizacional.

2.2.Mudança Organizacional

A cultura traduz-se em motivações, valores, crenças, identidades e interpretações partilhadas de eventos significativos, que resultam de experiências comuns dos membros de sociedades e que são transmitidas através de gerações (House *et al.*, 2004)

A motivação é um constructo relevante no comportamento organizacional.

O comportamento organizacional transcultural refere-se ao estudo das similaridades e diferenças transculturais diante dos processos e comportamento no trabalho (Gelfand *et al.*, 2007) .

Gelfand *et al.* (2007) investigou a relação entre cultura e fenômenos micro-organizacionais, fatores no comportamento organizacional, pessoais (*motivos, cognições, emoções*), situacionais (*cultura organizacional, estrutura, equipas, liderança, negociação, feedback, recompensas, características do trabalho*), e o inter-relacionamento entre tais níveis.

No mundo empresarial, as estratégias de negócio, assim como as políticas de capital humano são vistas como uma vantagem, são as que originam respostas eficazes às mudanças nas empresas (Henriques, 1997), sendo que a gestão do talento é uma das questões que mais entusiasma os gestores.

As plataformas digitais e os fluxos de dados estão a influir, na escala, no crescimento e na operação das empresas.

Nesse sentido o relatório da *UNESCO Science Report: towards 2030*, publicado pela Comissão Europeia, em 2016, estima que a economia digital contribui com cerca de 8% do PIB dos países do G20, com tendência para um crescimento exponencial.

Para Malik (2016), este processo faz parte de uma mudança sísmica no mundo dos negócios. Assim, o surgimento de novos produtos, serviços e modelos de negócio, implicam mudanças no comércio global e nas cadeias de valor das empresas através do aumento das suas interligações, oferecendo uma maior mobilidade e colaboração.

Ao mesmo tempo, a mudança demográfica global, o declínio das indústrias de mão-de-obra intensiva, e os níveis persistentes de elevado desemprego jovem representam focos

de atenção para os governos. A resposta a este enorme desafio tende a estar da parte da sociedade, em particular por iniciativa dos novos empreendedores.

Para Rifkin (2016) o surgimento da infraestrutura da *internet das coisas*, na terceira revolução industrial, com a arquitetura aberta e distribuída, permite às empresas e à comunidade, quebrarem o monopólio das gigantes empresas integradas verticalmente, que operam nos mercados, permitindo a produção cooperativa em redes globais e continentais que crescem lateralmente a um custo marginal próximo de zero.

Para este autor, a *internet das coisas* está a destruir as camadas de isolamento que tornaram a privacidade inviolável e um direito considerado tão importante, como o próprio direito à vida, à liberdade e à busca pela felicidade. Para uma geração mais nova, que cresce num meio ligado à escala global onde os movimentos da sua vida são partilhados de modo voluntário com o mundo, no Facebook, no Twitter, no Youtube e no Instagram, e em inúmeras plataformas da internet, a privacidade tende a perder muita da sua sedução. O mote desta geração mais nova é a transparência, o seu *modus operandi* é a colaboração e a sua expressão manifesta-se na produção entre pares em redes integradas lateralmente.

Embora estas novas gerações de empreendedores, o rápido avanço das novas tecnologias tende a ser, ela própria, o motor dos modelos disruptivos que Christensen (1997), anunciou, e que Kotler (2015) sugere poder operar uma mudança dramática, tornando obsoleta uma velha tecnologia e forma de fazer negócios.

Na realidade os jovens ao tenderem a estar mais próximos da evolução das tecnologias digitais, podem estar em melhor posição para tirar partido dos benefícios que oferecem estes novos modelos de negócios.

A mudança organizacional é o processo de compreensão e promoção de fatores que acrescentem valor para a empresa. A mudança pode ser dividida em dois subgrupos independentes, a abrangência da mudança e a origem da mudança. (Kotter, 1996).

Quadro 2 - Abrangência da Mudança

Adaptação	Mudança incremental em resposta a alterações externas à empresa
<i>Fine-tuning</i>	Mudança incremental planeada pela gestão
Recriação	Mudança total em resposta a alterações radicais externas à empresa, envolvendo toda a organização
Reorientação	Mudança planeada pela gestão como estratégia de reestruturação da empresa

Fonte: Elaboração própria, adaptado Kotter (1996)

O Quadro 2 sugere que a abrangência da mudança pode ser dividida em quatro subgrupos. Assim considera-se incremental, quando as melhorias são sobre processos ou tecnologias já existentes, ou radical quando há mudança total de processos. Pode ser uma mudança total quando afeta toda a organização, ou ainda, uma mudança parcial quando tem como foco, parte da organização. Finalmente, quanto à origem pode ser planeada quando a gestão é a promotora da mesma ou não planeada, por norma, decorrente de conflitos intersectorais.

Contudo fatores externos ou internos à empresa podem alterar o seu quotidiano desta. Nos fatores externos, Kotter apresenta causas como, alterações demográficas, fatores económicos, problemas com tecnologia, fornecedores, bem como questões políticas como principais promotores de mudança na empresa. (Kotter & Rathgeber, 2014)

Os principais fatores internos à empresa, salientados na literatura são a rotatividade de trabalhadores, as promoções, mudança nos cargos de gestão, a formação e as faltas. Mudar é um desafio, ao mesmo tempo, uma fonte básica de crescimento (Costa, 2008). Sendo que as mudanças são maioritariamente encaradas como ameaça ou possível fonte de conflito, sendo assim precedidas por resistência aquando da sua aplicação. Kotter sugere que o desconhecimento do porquê da mudança ou qual o seu impacto final é o maior condicionalismo na formação de barreiras à mudança.

Nesse sentido Kotter (1996) aponta que as causas das barreiras à mudança são separadas em dois conjuntos, as organizacionais e as individuais. No primeiro conjunto, fatores como a promoção do *status quo* por parte da gestão, demasiada burocracia, falta ou escassez de comunicação sobre o porquê das mudanças, más técnicas de incrementação dos processos de mudança, perceções de risco por parte dos colaboradores, são

considerados os principais fatores organizacionais que alimentam as barreiras à mudança.

Como fatores individuais, o auto identifica a habituação aos processos atuais, a sensação de ameaça a interesses pessoais, a aversão ao risco criado por novos desafios, a falta de participação ou influência no processo de mudança, são as características privilegiadas na literatura, como fatores ligados às características individuais que contribuem para a criação de barreiras à mudança.

Estudos sobre as barreiras à mudança apresentam formas para promover redução da resistência à mesma. Para Kotter (1996) existem seis formas, nomeadamente, informar e comunicar as mudanças a operar, fomentar a participação e o envolvimento, facilitar e apoiar os que são afetados, efetuar negociações, manipulação e a coerção explícita ou implícita.

Quadro 3 - Formas de promover a redução da resistência à Mudança

informar e comunicar as mudanças a operar	Processo lento que exige predisposição dos trabalhadores para colaborar no processo
fomentar a participação e o envolvimento	Processo lento e pode gerar grande resistência pois exige envolvimento geral na mudança
facilitar e apoiar os que são afetados	Processo lento focado em ajustamentos que podem anexar custos elevados
efetuar negociações	Colmatar necessidades de uma pessoa ou grupo, que tenha a perder com a mudança, com custos elevados que pode potenciar outras barreiras
manipulação	Método rápido e de baixo custo aplicado quando todas as outras formas falham, compromete a credibilidade
coerção explícita ou implícita	Apesar da não validação ética é um técnica por vezes usada para efetuar mudanças rápidas com a agravante de criar ressentimentos e sentimentos negativos para com a gestão

Fonte: Elaboração própria, adaptado Kotter (1996)

Como se percebe a partir da riqueza de opções teóricas a serem seguidas, para se discutir sobre mudança impõe-se um significativo esforço no sentido de delimitação do conceito. Com base numa revisão detalhada da literatura, foi possível reunir diversas definições para o conceito de mudança organizacional, apresentados no Quadro 4.

Quadro 4 - Conceitos de Mudança Organizacional

É uma resposta às crises, considerando como principais elementos da mudança organizacional, a tecnologia, o comportamento social, as instituições e estruturas;	Basil e Cook (1974)
Alteração significativa articulada, planejada e operacionalizada por pessoal interno ou externo à empresa, que tenha o apoio e a supervisão da administração superior, e atinja integralmente os componentes de cunho comportamental, estrutural, tecnológico e estratégico;	Araújo (1982)
Abstração de segunda ordem, ou seja, trata-se do registro de impressões sobre a relação entre variáveis dinâmicas;	Woodman (1989)
Conjunto de teorias, valores, estratégias e técnicas que focam a mudança planejada do ambiente de trabalho com o objetivo de elevar o desenvolvimento individual e o desempenho organizacional.	Porras & Robertson (1992)
Resposta da empresa às transformações que vigoram no contexto com o intuito de manter a congruência entre os componentes organizacionais (trabalho, pessoas, estrutura e cultura).	Nadler; Shaw & Walton (1994)
Acontecimento temporal estritamente relacionado a uma lógica, ou ponto de vista individual, que possibilita às pessoas pensarem e falarem sobre a mudança que percebem.	Ford & Ford (1995)
Sequência de eventos que se desdobram durante a existência da entidade organizacional e que relatam um tipo específico de mudança.	Van de Vem & Poole (1995)
São atividades intencionais, proativas e direcionadas para a obtenção as metas organizacionais;	Robbins (1999)
Aumento da eficiência e uso dos recursos, mudança no organograma da empresa como incremento organizacional. Transformacional institucional com a implementação de questionário e mudança da missão, natureza e objectivo da empresa	Silva (1999)
Qualquer transformação de natureza estrutural, estratégica, cultural, tecnológica, humana ou de outro componente, capaz de gerar impacto em partes ou no conjunto da organização.	Wood Jr. (2000)
Toda alteração, planejada ou não, ocorrida na empresa, decorrente de fatores internos e/ou externos à mesma que traz algum impacto nos resultados e/ou nas relações entre as pessoas no trabalho;	Bruno-Faria (2000)
Qualquer modificação, planejada ou não, nos componentes organizacionais formais e informais mais relevantes (pessoas, estruturas, produtos, processos e cultura); modificação com significado que atinja a maioria dos membros da empresa e tenha por objetivo, a melhoria do desempenho organizacional em resposta às solicitações internas e externas.	Bressan (2001)
Qualquer alteração, planejada ou não, nos componentes organizacionais - pessoas, trabalho, estrutura formal, cultura – ou nas relações entre a organização e seu ambiente, que possam ter consequências relevantes, de natureza positiva ou negativa, para eficiência, eficácia e/ou sustentabilidade organizacional.	Lima & Bressan (2003)
Mudança planejada resultante de intervenções do desempenho organizacional e que procura a melhoria do desempenho do indivíduo através da mudança do seu comportamento no trabalho.	Pinto & Souza (2007)

Fonte: Elaboração própria

A mudança pode ser ou não, intencional, mas baseia-se sempre na diferença entre dois estados, condições ou momentos diferentes. A cultura organizacional não é uma variável isolada, mas sim parte de um processo que ocorre interna e externamente à empresa (Chanlat, 1996).

A mudança intencional é consciente e deliberada. E a não intencional manifesta-se por acidente ou como consequência secundária de um acontecimento (Weick & Quinn, 1999). As mudanças estratégicas são intencionais e iniciam-se porque respondem à necessidade de antecipar uma mudança, que se pensa ser benéfica para a competitividade da empresa (Nadler & Tushman, 1990) ou quando existe um desequilíbrio entre a estrutura e as exigências do mercado (Weick & Quinn, 1999).

Weick & Quinn (1999) enfatizam ainda que, “a mudança nunca começa porque ela nunca para”. Ela é caracteristicamente uma constante, e o ideal seria renomeá-la de “mudando” ao invés de mudança, para demonstrar a ideia de processo contínuo. A mudança organizacional é assim um conceito adaptado à realidade do mundo e sociedade atual, e à realidade organizacional contemporânea. As empresas procuram agora encontrar oportunidades que lhes garantam um qualquer tipo de vantagem competitiva (Cunha, 2009); (Burke & Litwin, 1992); (Weick & Quinn, 1999)).

2.3.Modelo de Kotter

No capítulo anterior observou-se que existem diversos modelos sugerindo passos para a implementação eficaz de mudanças.

Seria possível identificar outros modelos de trabalho.

Contudo, e no que se refere à atualidade do modelo utilizado nesta investigação, é interessante observar que em estudos mais recentes, Kotter (2015) mantém as bases do seu modelo original, acrescentando algumas experiências da liderança na transformação do comportamento dos liderados.

Outro ponto digno de nota em Kotter, é sua preocupação em estudar as causas de grande parte dos esforços de transformação empresarial, conduzidos pela governação das sociedades e que não sobrevivem às fases iniciais (Souza e Pinto, 2009)

Kotter (1996) acredita que, apesar das particularidades de cada caso, a maioria dos processos de mudança envolve oito erros críticos, apresentados no Quadro 5.

Quadro 5 - Oito erros fatais em um processo de mudança

Permitir complacência excessiva	O maior erro cometido pelos gestores da mudança é não estabelecer um sentido de prioridades entre os membros da empresa. A dificuldade em fazer com que os indivíduos abandonem as suas zonas de conforto costuma ser subestimada.
Falhar na criação de uma “coligação” administrativa forte	Os altos executivos devem-se comprometer com a mudança e montar um grupo de pessoas que tenha poder suficiente para liderar o processo de trabalho em equipe. Nos casos em que essa “coligação” não é suficientemente forte, os progressos tendem a ser apenas aparentes e momentâneos.
Subestimar o poder da visão corporativa	Na ausência de uma visão apropriada o processo de transformação pode facilmente dissolver-se em confusões, incompatibilidades e desperdício de tempo com projetos que seguem uma direção errada, ou mesmo, nenhuma direção. A visão corporativa tem um papel fundamental no direcionamento e alinhamento dos esforços de mudança.
Comunicar a visão de modo ineficiente	Mesmo que as pessoas estejam insatisfeitas com a situação atual, não farão sacrifícios, a não ser, que acreditem que a mudança é realmente possível e seus potenciais benefícios, atraentes. Se não houver credibilidade e abundância na comunicação, os funcionários não se envolverão no processo.
Permitir que obstáculos bloqueiem a nova visão	As iniciativas de mudança costumam falhar, mesmo que os funcionários estejam comprometidos com a nova visão, quando as pessoas sentem que não têm poder para superar os grandes obstáculos.
Falhar na criação de vitórias de curto-prazo	Muitas pessoas não se esforçam, a não ser que haja suficiente evidência. Na ausência de visões de curto-prazo, muitos funcionários desistem ou tendem a desenvolver forte resistência.
Declarar vitória prematuramente	Após alguns anos de “trabalho duro”, as pessoas ficam tentadas a declarar vitória do programa de mudança na constatação do primeiro grande resultado de melhoria. Enquanto as mudanças não forem consolidadas na cultura da organização, o que pode levar de três a dez anos, os novos processos são frágeis e sujeitos à regressão.
Negligenciar a incorporação sólida das mudanças à cultura corporativa	As mudanças apenas se consolidam, quando passam a ser vistas pelos indivíduos como atividades rotineiras e incorporadas à cultura da empresa. É importante mostrar às pessoas envolvidas, como as suas crenças e atitudes ajudaram a melhorar o novo desempenho. Também é necessário que haja tempo suficiente para assegurar que os responsáveis personificaram a mudança.

Fonte: adaptado de Kotter (1996)

Kotter (1996) desenvolve um modelo intrinsecamente associado aos erros (detalhes) que combatem os esforços de mudança, denominado na literatura, pelo modelo dos oito

passos ou fatores críticos. O modelo está subtilmente dividido em duas grandes fases, a saída do *status-quo*, que se traduz na quebra da rotina, e a introdução de novas práticas.

Quadro 6 - Processo de oito passos para implementação de mudanças de sucesso

Saída do <i>status-quo</i>	Estabelecer noção de urgência Formar coligação poderosa para liderar Criar visão Comunicar a visão
Introdução de novas práticas	<i>Empowerment</i> (para que outros possam atuar) Planear para (pequenas) vitórias a curto prazo Consolidar melhorias e produzir ainda mais mudança Institucionalizar novas abordagens

Fonte: Kotter (1996)

No Quadro 6 refere-se que o primeiro passo considerado por Kotter, que trata a necessidade de transmitir a todos o porquê da mudança, e demonstrar a real necessidade da mesma através de um processo de incutir a todos (funcionários e líderes de grupo) a urgência na adaptação, visando as necessidades de mercado e as realidades competitivas.

Isto contraria (ou responde), à primeira reação do funcionário ao qual é pedida uma mudança, pois as suas dúvidas vão naturalmente incidir no porquê e para que serve a mudança pedida.

Mostrando assim a necessidade, e estabelecendo a urgência que advém de oportunidades de mercado, o funcionário vai entender o que levou às novas práticas e tende a assumir uma postura mais pró ativa, desenvolvendo interesse no projeto.

O segundo passo, consiste na necessidade de uma liderança forte, que passa muitas vezes por uma coligação poderosa (gestão de topo). Só uma uniformização de esforços e capacidades se pode conduzir uma mensagem forte, e passar a imagem de grupo coeso.

Com uma “coligação” da gestão de topo, a empresa consegue passar uma imagem mais forte e ganha inevitavelmente uma maior capacidade negocial.

A criação da visão é o processo de descrição dos objetivos futuros, sem especificar os meios para os alcançar. O efeito da visão está ligado à capacidade que os objetivos têm em criar inspiração, sendo essa inspiração por norma, o querer mais e melhor.

Para o autor, existem duas formas de comunicar a visão: através da missão da empresa ou através da liderança.

Na mudança organizacional, é através da liderança que se transmite a visão. A comunicação da visão baseia-se na capacidade de persuasão exercida pela liderança, já que se trata de inspirar indivíduos. Mas a mesma irá abranger muitas pessoas, a comunicação terá então que ser exercida de várias formas.

Algumas soluções podem ser infrutíferas, como reuniões com líderes de grupos (gestores) em que o resultado prático, será (ou não) medido num espaço temporal alargado, que não tende a assumir o critério de urgência necessário. Podem também ser realizadas palestras, mas sem grande participação ativa de todos os indivíduos.

Outra medida amplamente usada são as *newsletters*, mas que raramente produzem os efeitos desejados, pois estão dependentes única e exclusivamente na capacidade de reflexão e de assimilação dos indivíduos, logo, não há por norma uma resposta rápida como seria desejável. (Karakaya, 2010)

A comunicação da visão deve, então, transpor os obstáculos comuns, encorajando ideias, atividades e ações não tradicionais.

Concluído o processo de saída do *status-quo*, inicia-se todo o processo de implementação de novas práticas.

Para o autor, a primeira fase baseia-se no *empowerment*, que na prática se traduz em dar poder aos funcionários para melhorar o seu desempenho. Para tal, por diversas vezes têm de se modificar sistemas e estruturas que se encontram desalinhados com a visão de mudança. Esta é a etapa em que os líderes encorajam mais o risco, focando-se na recolha de ideias que poderão levar a novas práticas.

Na segunda fase, a empresa deve planear vitórias a curto prazo, para que os indivíduos se apercebam dos resultados práticos da mudança, e sintam essa vitória como deles. Estas pequenas vitórias têm um valor muito especial, pois é a prova de que as mudanças

pedidas eram necessárias e produzem resultados. Além do mais, a liderança através de avaliação de *performance*, deve reconhecer e recompensar os indivíduos que obtiveram estas melhorias, criando assim um elo de conquista entre todos os intervenientes.

Na terceira fase, Kotter assume a necessidade de consolidar melhorias e produzir mais mudanças. Para tal, a empresa deve promover a renovação de todos os sistemas, estruturas e políticas que não traduzem a visão da transformação que está a ser implementada, através da contratação de novos colaboradores através, de um sistema de recrutamento focado nesta nova perspetiva, e/ou internamente, promover indivíduos e desvincular-se de outros.

Na quarta e última fase do processo de implementação de novas práticas, Kotter centra-se em institucionalizar novas abordagens. Advém da necessidade de orientar o comportamento da empresa para o cliente e produtividade, no melhoramento contínuo (e próximo) da liderança, na articulação entre, novos comportamentos e sucesso organizacional. Basicamente todos os pressupostos necessários para garantir o desenvolvimento e sucessão da liderança.

Em suma, as primeiras quatro etapas prendem-se com a mudança de situação (da necessidade à mudança praticada), seguida por três etapas que asseguram a introdução de novas práticas e finalizado com a consolidação da mudança na cultura. O modelo é totalmente adaptável a empresas de tamanho heterogéneo, e caracteriza-se também pelas preocupações didáticas e pedagógicas, isto é bem evidente na estratificação de etapas (passos) que Kotter sugeriu.

A resposta à mudança organizacional deverá ser uma resposta ágil e duradoura e não uma reação instintiva que se dissipa rapidamente (Miller, 2011)

Cada passo de Kotter corresponde aos erros mais frequentes da liderança aquando da mudança organizacional. No Quadro 7 ajuda a descrever as quatro dimensões a ter em conta nos processos de mudança organizacional.

Quadro 7 - Processos de mudança organizacional

Planeamento	Identificar forma da mudança e o tipo de estrutura organizacional em vigor Avaliar a situação de condescendência, da coesão administrativa e definição da visão Elaborar planeamento do processo de mudança
Liderança	Criar estrutura de liderança (líder e grupo administrativo) Avaliar forma de comunicação da visão e medidas de <i>empowerment</i> dos indivíduos
Indicadores	Avaliar vitórias curto-prazo, consolidação de ganhos e viabilidade de mais mudança Monitorar resultados da mudança (implementação da visão)
Aprendizagem	Avaliação da aprendizagem de forma a garantir evolução contínua

Fonte: Kotter (2006)

O planeamento, é a união de todos os três processos descritos no Quadro 7, pois tem como objetivo formular uma visão forte, criar o sentido de urgência na execução da mudança (por parte de todos) e também a elaboração das primeiras medidas a serem implementadas.

As tarefas são repartidas, os membros da direção tornam-se responsáveis pela definição e implementação das etapas, enquanto consultores através de tratamento de dados, definem planos de ação.

Na fase denominada liderança, pretende-se a criação de um grupo administrativo coeso e forte, capaz de criar e procurar soluções numa fase de mudança. Esta fase é composta por duas etapas, uma centra-se na orientação dos gerentes (líderes de pequenos grupos) e a outra etapa foca-se no controle do processo de mudança.

Procura-se alargar o alcance da comunicação da visão. Para tal, promove-se a noção de liderança em todos os administradores e altos quadros, até aos gerentes estão envolvidos.

Os níveis de maior poder, devem ter a responsabilidade e níveis de atuação em proporção direta ao cargo, isto é, quando mais alto for, mais responsabilidade têm. Nesta fase, são frequentemente usadas ferramentas, como listas de verificação, aplicação de questionários, entrevistas e até avaliação dos líderes.

O *empowerment*, ou seja, o “dar poder” aos funcionários para aumentar e/ou melhorar a sua própria produtividade, é fulcral em todo o processo de mudança. Assim, segundo Kotter, é com verdadeira incrementação deste passo, que a cultura organizacional pode mudar e progredir para o sucesso, pois só com a utilização do conhecimento do dia-a-dia se pode corrigir detalhes, pormenores esses, que não seria expectável que a gestão de topo soubesse sequer que existissem. É esta capacidade de demonstrar ao funcionário que a qualidade da empresa também depende dele, e que a informação por ele transmitida, pode e leva a melhores resultados.

Durante a fase de indicadores, deve-se analisar e comprovar a implementação do processo de visão através de “indicadores” de eficiência.

Essa análise irá ser composta pela análise de processos de implementação da visão e de avaliação das conquistas obtidas a curto-prazo, dos ganhos obtidos e ainda uma avaliação da viabilidade de mais mudança. Estes resultados de aprendizagem, eficiência, ganhos, etc, são o barómetro para a estratégia da empresa, isto é, será com base nestes indicadores que se formulará a estratégia organizacional. É então necessário, que os líderes promovam ações de forma contínua, ou seja, não podem ficar espaçadas no tempo, podendo afetar a credibilidade inicial do processo de mudança.

Avaliar a aprendizagem, é o passo final de todo o processo de mudança organizacional. Assim, considera-se que a “aprendizagem”, consiste no somatório de todas as variáveis novas que a mudança acrescentou, ou seja, é a avaliação final, com base em todos os resultados e tem como foco a consolidação dos efeitos da mudança e a criação de uma estratégia a longo prazo da visão.

Para garantir a continuidade da mudança, isto é, de modo a avaliar que novas ações sejam implementadas com sucesso, é fundamental que o trabalho de responsáveis seja monitorizado por consultores especializados.

Assim, é garantida a convergência com o objetivo principal, que é o de assegurar que a empresa sabe transmitir “visão”, mas principalmente aprender com o seu próprio meio, garantir que a partilha do conhecimento do dia-a-dia pode incrementar pequenas mudanças, que se traduzem em melhoria de resultados. E este é o caminho a percorrer para garantir o contínuo sucesso da empresa.

Galpin & Whittington (2012), consideraram que o sucesso resulta da capacidade das equipas de gestão alinharem a sustentabilidade com a estratégia corporativa e a cultura da empresa. Nesse sentido desenvolveram um modelo explicativo multinível que inicialmente designaram de Ciclo Virtuoso da Sustentabilidade (Galpin & Whittington, 2012) e posteriormente de Modelo da Liderança Sustentável cujo objetivo é o de fornecer um roteiro e uma referência de boas práticas que podem ajudar a gestão da empresa a garantir a sustentabilidade dos seus processos de mudança.

Kotter & Cohen (2002) reforçam a ideia de que, o grande desafio da mudança se centra nas pessoas e na mudança de comportamento. “O desafio central não é a estratégia, os sistemas ou a cultura (...) o problema central é o comportamento – o que as pessoas fazem...” (Kotter & Cohen, 2002). Mudar o comportamento, é mais do que influenciar os seus pensamentos fornecendo-lhes dados e informação, é, sobretudo, ajudá-los a ver a verdade, de modo a influenciar os seus sentimentos. Ambos, pensamento e sentimento, são essenciais, mas o “coração da mudança são as emoções.” (Kotter & Cohen, 2002).

3. Enquadramento do sector das Indústrias Gráficas

A história da evolução da indústria gráfica passa por períodos de Revolução.

A Indústria 4.0, “4ª Revolução Industrial” – na sequência da automação e robótica (3ª), da eletricidade e linha de montagem (2ª), e do motor a vapor de James Watt (1ª) - assenta sobretudo no fenómeno de integração da internet e digitalização nos processos industriais e a sua interligação com as pessoas. (Carvalho, 2016)

O Presidente da Apigraf, Lopes de Castro, em entrevista para o Jornal Económico a 19 de Outubro de 2016 refere que *“A indústria 4.0 é uma realidade que nos irá necessariamente afetar a todos, enquanto fornecedores, produtores e consumidores e nas diversas cadeias de valor em que nos inserimos. Torna-se fundamental a cooperação. Se há desafios que poderemos abordar de forma individualizada, outros, como este, requerem pela sua complexidade e magnitude uma aposta forte na persecução dos interesses mútuos entre os vários parceiros”*.

Consistente com o Presidente, a Apigraf defende em comunicado na conferência internacional da APIGRAF em Outubro 2016, que *“o incremento da produtividade através da automatização requer uma adequação da estrutura empresarial. A aposta no capital humano, através da educação e formação, mas também da integração dos profissionais no desenvolvimento de novas respostas e novos modelos de gestão, adaptados à realidade de uma indústria inteligente, aparece como uma peça fundamental. Desde logo, por ser central nas várias estratégias de adaptação. Aqui, questões como a liderança e a gestão da mudança assumem uma importância específica”*.

A Indústria Gráfica e Transformadora de Papel (IGTP) em Portugal, à semelhança do resto do mundo, são uma indústria transversal a todos os outros sectores económicos na medida que produz produtos tão essenciais como papel e cartão utilizado de diferentes formas no nosso dia-a-dia, como meio de comunicação em livros, revistas, jornais, como embalagem, identificação, codificação e informação de produtos de consumo como rótulos e etiquetas.

A Era Digital encurtou o número de atividades necessárias na fabricação de produtos gráficos. Consequentemente, a vida dos equipamentos e o *know-how* tende a encurtar-se, o que obriga à utilização intensiva. De registar que o ciclo de papel e os fornecedores de equipamentos, que já tinham uma dimensão considerável, estão agora ainda maiores e com um poder reforçado, sendo controlo da relação de poder dominado pelos primeiros, funcionando, por isso, como um crescente elemento de pressão sobre a atividade das empresas do setor (Torres, 2016).

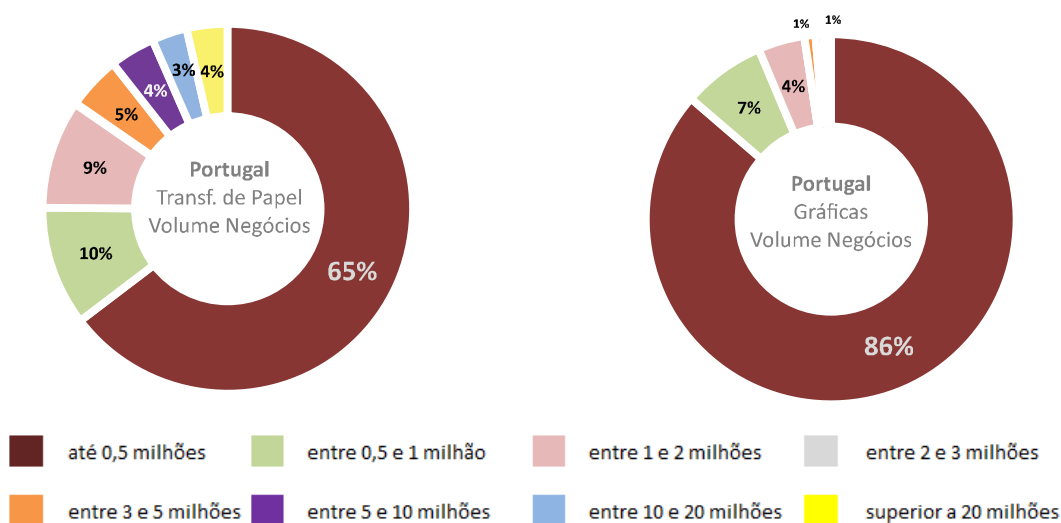
Por outro lado, apesar da maior diversidade de atores, o Mercado da Publicidade é dominado por um grupo restrito de grandes multinacionais, e também no Mercado Livreiro, existem Editoras que dominam e tendem a dominar o mercado (Mateus, 2014).

Uma resposta à procura do aumento da produtividade do Setor das IGTP têm como foco, o investimento em melhores equipamentos. Mas, quanto mais produtivos são os equipamentos, maior é a margem das empresas para reduzirem os preços praticados com o objetivo de ganhar quota num mercado. A certo momento, as empresas observam uma forte redução dos lucros e sentem um novo incentivo para o investimento em melhores equipamentos, criando um ciclo vicioso de destruição de valor conjuntamente com um estrangulamento financeiro das empresas.

O efeito deste processo está a traduzir-se numa sobre capacidade do mercado.

Segundo Mateus (2014), o sector das indústrias gráficas e de transformação de papel empregava 26.532 mil trabalhadores, o que correspondia a cerca de 4% do pessoal ao serviço da indústria transformadora, menos 26% do que o registado em 2004. Contava com 2.757 empresas, representativas de 4% das empresas industriais transformadoras do país, e correspondia a cerca de 2.538 mil milhões de euros de volume de negócios anual (615 milhões de euros de Valor Acrescentado Bruto), representativos de 3% do volume de negócios total da indústria transformadora.

A atividade do sector situava-se maioritariamente na região Norte e na região de Lisboa, Na região de Lisboa em 2014, era responsável por mais de 41% do emprego total das IGTP. O distrito do Porto apresenta o segundo maior número de empresas pertencentes ao sector das IGTP. Das 547 empresas, 128 são transformadoras do papel (99 como atividade principal) e 419 são gráficas (350 como atividade principal).

Figura 2 - Número de empresas por escalões de volume de negócios (milhões de €)

Fonte: Mateus (2014), nota: incluídas as 565 entidades que não depositaram contas em sede de IES

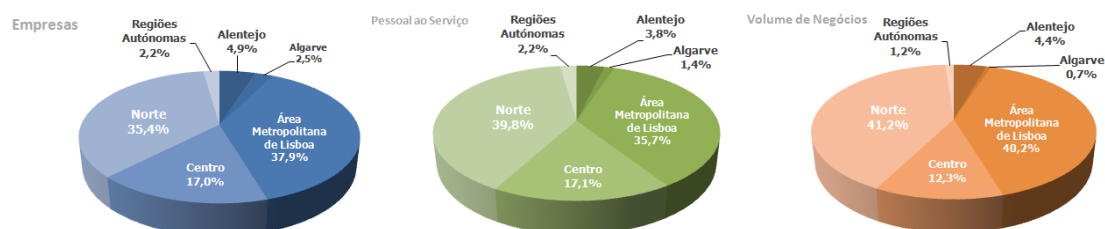
A região do Porto comparando com o distrito de Lisboa também dominam empresas que empregam menos de 10 trabalhadores. No entanto, no caso das transformadoras do papel existe maior percentagem de empresas dentro do escalão de 10 a 29 trabalhadores. As empresas gráficas tendem a distribuir-se por um maior número de escalões, havendo 11 empresas com mais de 50 trabalhadores.

O distrito do Porto, representativo de cerca de 20% do volume de negócios das IGTP a nível nacional, conta com cerca de 30 transformadoras do papel e gráficas com volume de negócios superior a 3 milhões de euros. No sector estritamente gráfico, 18% das empresas funcionou acima dos 500.000 euros de vendas brutas, com uma empresa a apurar faturação superior a 35 milhões (T&G 238/2015)

No contexto regional, podemos verificar no Quadro 8, que a região da área Metropolitana de Lisboa é onde existe maior número de indústrias gráficas mas é na região do Norte que emprega mais pessoas e com o maior volume de negócios do país, contrastante com as regiões Autónomas e a região do Algarve.

Quadro 8 - Contexto regional das indústrias gráficas | 2014

Unidade Territorial (NUTS II)	Empresas	Pessoal ao Serviço	Volume de Negócios
Alentejo	112	610	40.651.234
Algarve	58	222	6.060.990
Área Metropolitana de Lisboa	867	5796	370.367.684
Centro	388	2778	113.088.142
Norte	809	6452	379.556.034
Regiões Autónomas	51	359	10.741.971

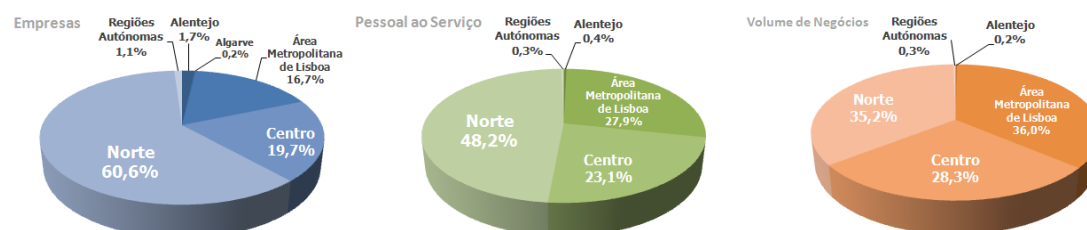


Fonte: Informa D&B, Apigraf

No Quadro 9 podemos constatar que a Indústria Transformadora na região do Norte, conta com o maior número de empresas e com o maior número de pessoas ao serviço, mas é na região da área Metropolitana de Lisboa que se verifica maior volume de negócios. O Centro é a terceira região com maior relevância.

Quadro 9 - Contexto regional das indústrias de transformação de papel | 2014

Unidade Territorial (NUTS II)	Empresas	Pessoal ao Serviço	Volume de Negócios
Alentejo	8	37	2.531.594
Algarve	1	4	213.487
Área Metropolitana de Lisboa	79	2884	586.639.148
Centro	93	2388	460.573.027
Norte	286	4980	573.224.124
Regiões Autónomas	5	29	5.367.004



Fonte: Informa D&B, Apigraf

3.1. Dinâmica de desenvolvimento recente do sector em Portugal

Como não poderia deixar de ser, trajetória global exibida pelo Sector das IGTP em anos mais recentes (a partir de 2009) tem vindo a penalizar a rendibilidade das empresas que o compõem, dada a inevitável redução de resultados líquidos e o aumento sensível da presença de capitais próprios que nelas ocorreu (Mateus, 2014).

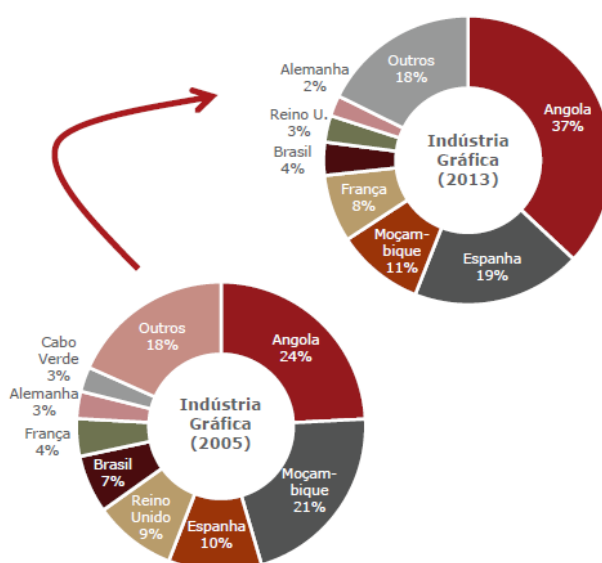
Esta situação aplica-se quer às indústrias de transformação de papel quer às indústrias gráficas, sendo que, neste último caso, a realidade é bastante mais aguda e preocupante, uma vez que se chegam a observar rendibilidades médias negativas nos últimos anos.

A este nível, observa-se que as indústrias de transformação de papel apresentam registos melhores que a média das indústrias transformadoras. O mesmo não pode ser dito em relação às indústrias gráficas, ainda que, neste caso, se verifique um esforço mais rápido e vigoroso de recuperação da “sustentabilidade”.

Por outro lado, observa-se que, em larga medida, o equilíbrio entre os recursos e obrigações de curto prazo tem sido assegurado pelas empresas do setor em estudo, detetando-se até nas empresas mais ligadas às indústrias gráficas uma evolução recente bastante positiva a este nível (Mateus, 2014).

A figura seguinte sugere a evolução das exportações nos setores em apreço.

Figura 3 - Mercados de exportação do Setor das Indústrias Gráficas, 2005 a 2013



Fonte: Mateus (2014)

Os produtos com uma componente gráfica mais acentuada apresentam um nível de concentração mais baixo e uma distribuição geográfica mais dispersa no globo: os países africanos (Angola e Moçambique) respondiam, em 2013, por cerca de 48% das exportações; os principais países europeus (Espanha, França e Reino Unido) agregam 30% das exportações; entre os países americanos, apenas o Brasil tem uma posição relevante com 4% das exportações. A distância geográfica é, assim, mais relevante na aquisição de produtos transformados de papel do que no caso dos produtos gráficos.

Confirma-se a percepção da lógica de especialização geográfica construída com base na lusofonia para o mercado gráfico. Assim, Angola subiu à primeira posição do *ranking* em 2013, respondendo por 46% do total das exportações do segmento, mais 24% do que em 2005. Esta subida deveu-se, entre outros fatores, à perda de força da aposta no mercado moçambicano, que, no período em análise, recuou tanto em termos relativos como em termos absolutos (mais de 2 milhões de euros). Neste campo, deve ainda atender-se aos comportamentos negativos registados pelos mercados espanhol e inglês e pela importante subida do mercado francês. Na categoria dos produtos associados à gráfica comercial, identifica-se um aumento significativo da concentração das exportações para Espanha.

3.2.Cooperação e fontes de informação para a inovação

Para Lambe & Spekman (1997), sempre que as tecnologias são emergentes, incertas e sem procedimentos suficientemente estabelecidos, existe “risco”. Assinale-se que nos estádios preliminares em que as tecnologias dominantes são ainda incertas, são tendencialmente preferíveis as formas flexíveis da cooperação tais como alianças, e, nos estádios mais avançados em que as necessidades do mercado estão mais claras e a configuração tecnológica relevante está mais definida, uma *joint venture* formal tende a ser o mecanismo de cooperação mais ajustado (Mauri & McMillan, 1999).

Assim, a utilização das alianças deve restringir-se aos casos em que o conhecimento é tácito, caro e o seu desenvolvimento consome muito tempo.

Normalmente, as inovações ao nível do processo tendem a ocupar mais tempo e recursos na medida a que obriga a ajustamentos ao nível de formação e da estrutura matricial dos recursos humanos. Nesse sentido, Mateus (2014) refere que as indústrias

gráficas apresentaram níveis de inovação próximos da média, com 28% a implementar em inovações organizacionais, 34% inovações marketing e 18% introduziram os dois tipos de inovação. Curiosamente, existe uma menor percentagem de empresas na indústria gráfica a introduzir inovações de processo quando comparado com o total dos setores económicos.

Assim, as inovações ao nível de processo podem advir da promoção de processos de cooperação.

A distinção entre estratégias de cooperação formais e informais merece destaque (Hakansson & Johanson, 1988) no trabalho realizado pela comunidade científica desde o último quartel do último século (Eiriz, 2001)

Douglas & Craig (1995) identificam três formas de colaboração entre concorrentes baseadas nas fases de cadeia de valor dos cooperantes. Assim, e segundo estes autores, é possível distinguir entre projetos de colaboração para I&D de novos produtos e serviços, colaboração na produção e logística e colaboração no *marketing* e distribuição.

Figura 4 - Empresas com inovação tecnológica em cooperação, 2008-2010



Fonte: Mateus (2014)

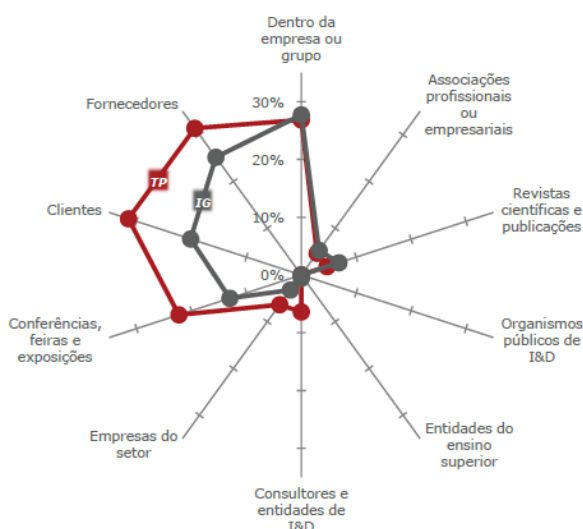
A inovação em cooperação é o principal problema do Setor das Indústrias Gráficas e de Transformação de Papel: enquanto 19% das empresas da indústria inovam tecnologicamente em parceria com outras entidades, apenas 15,6% das empresas transformadoras de papel afirmam cooperar e um número extremamente reduzido de

empresas gráficas (3,5%) coopera no momento de introduzir inovações tecnológicas, sejam elas de produto ou de processo.

As fontes de informação para a implementação e realização de projetos de inovação tecnológica demonstram a versatilidade e globalidade de perceção que uma empresa possui no momento de inovar pelo que a mesma deve ter origem numa variada gama de fontes.

A Figura 6 sugere o “novo” papel dos *stakeholders* nas inovações de teor incremental.

Figura 5 - Fontes de informação para projetos de inovação tecnológica, 2008-2010



Fonte: Mateus (2014)

Para Oliveira (2016), um dos efeitos das redes virtuais é a ampliação dos desejos dos fornecedores. Ao colocar os clientes e consumidores no centro da rede de valor, Bovet & Martha (2001) ressaltam o papel de protagonistas que eles possuem. Cada vez mais as empresas devem estar sensíveis às experiências desse consumidor na *Internet*, pois o relacionamento com ele é dinâmico e interativo. Na realidade, as suas opiniões sensibilizam a de outros consumidores e ditam as ofertas de produtos e serviços das empresas.

Contudo, e da leitura da Figura acima representada, é de realçar a falta de ligação das empresas gráficas ao Sistema de Ciência e Tecnologia português.

Estas conclusões vão encontro de Carvalho (2014), quando que “apesar do forte investimento português em I&D, e no sistema de ensino, não se soube criar uma

estratégia inclusiva, autossustentável e competitiva para o Sistema de Ciência e Tecnologia (SCT)”. Segundo este autor, “Portugal tem um SCT desenvolvido e com um conjunto de investigadores numerosos e dinâmico. Nos últimos anos foi um dos países da UE com maior taxa de crescimento anual do número de publicações e, também de novos doutoramentos. Em 2012, o país atingiu o 4º lugar em investigadores por 1.000 habitantes, apenas ultrapassado pela Finlândia, Dinamarca e Suécia. Este facto é um elemento importante para o futuro de Portugal. Contudo, vale perguntar se este forte investimento por parte dos contribuintes é traduzido em criação de inovação, ou seja, de riqueza?”.

4. Enquadramento da empresa Traços Originais

A Traços Originais – Artes Gráficas Unipessoal, Lda. é uma empresa gráfica inserida no sector das Industrias Gráficas e Transformadora do Papel, constituída a 17 de Abril de 2002 no concelho da Maia, integrada no CAE 18120.

A superior qualidade dos artigos produzidos e o cumprimento atempado dos prazos de entrega das encomendas, são duas de entre várias razões justificativas do sucesso desta iniciativa empresarial que teve o seu início numa candidatura apresentada junto do Centro de Emprego da Maia, que colheu a sua aprovação e consequente atribuição de incentivos de natureza financeira.

A Traços Originais iniciou o seu trabalho com a prestação de serviços na área da pré-impressão de *design* gráfico, em Maio de 2003, tendo para tal a empresa adquirido uma máquina de impressão. Ao longo dos anos alargou a sua área de negócio, conseguindo responder aos mais variados tipos de serviços de *Design*, pré-impressão, impressão Offset, Digital, Rotativas Tipográficas, serigrafia e acabamento.

Nos últimos anos, a Traços Originais especializou-se na comercialização e produção, de rótulos e de etiquetas em material como madeira, tecido, pele, pvc, plástico, papel, papel sintético, autocolante, entre outros. Para além dos rótulos e etiquetas, a Traços tem no seu *portfolio* um vasto leque de trabalhos comerciais, catálogos, revistas, convites, fitas, etc.

A empresa ocupa atualmente uma área de 2.000m² e emprega 36 pessoas, num período de trabalho de 24h em 6 dias por semana.

Os seus principais clientes, comercializam produtos que requerem rotulagem que constitui o *core business* da Traços Originais, mantendo-se desde a constituição da sociedade. Na generalidade são clientes tradicionais e que mantêm grande afinidade com a empresa.

A empresa conta na sua carteira de clientes, a Labesfal Grupo Fresenius Kabi, o Grupo Ferbar, a Maçarico, a Cerealis, a Plasoeste, a DanCake, a Nacional, a Quinta das Arcas, empresas de reconhecida credenciação junto dos sectores farmacêutico, alimentar, vinícola, entre outros.

A Traços Originais tem como foco quatro áreas de atividade distintas: o ramo alimentar, concentrado na zona do Grande Porto e Centro de Portugal, o sector farmacêutico em Viseu, a indústria química, em Lisboa e o comércio de vestuário e a indústria da confecção, na zona norte de Portugal.

A nível internacional é de salientar o início de venda de exportação indireta, nomeadamente para Europa e países Árabes.

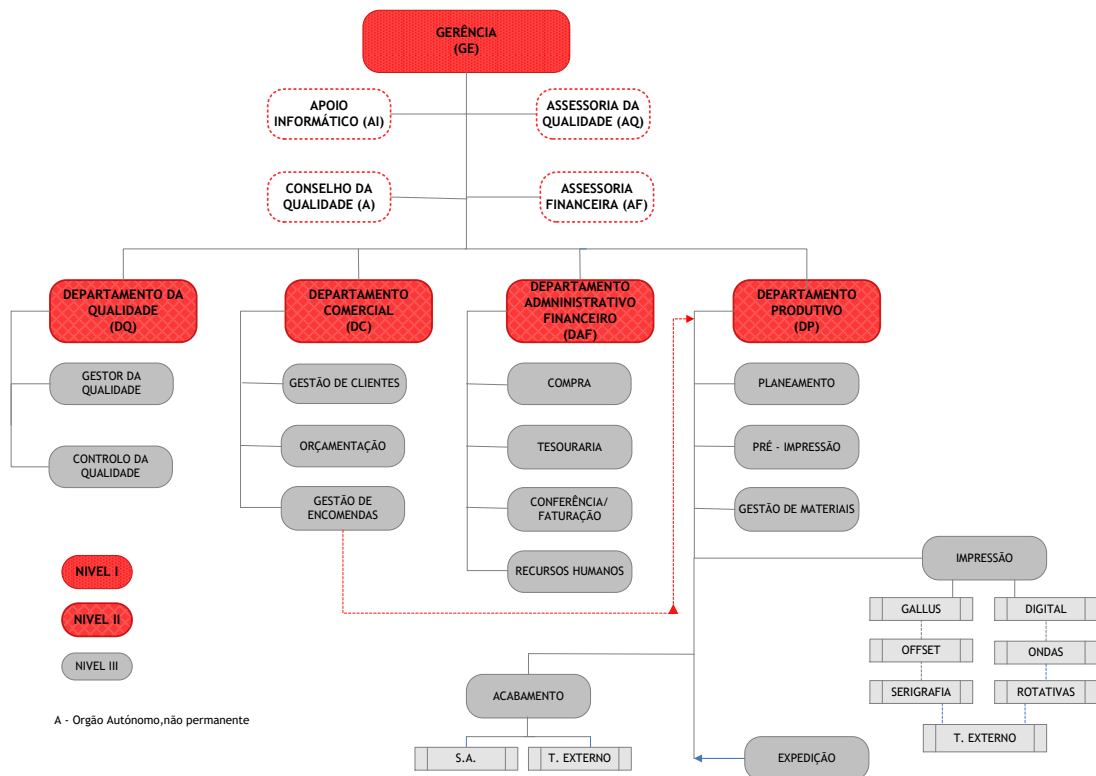
A empresa tem como valores, ser a primeira opção de compra do mercado, com rentabilidade que garanta o crescimento e o cumprimento do papel social da empresa, mantendo uma equipa de trabalho comprometida, qualificada e valorizada.

Regem-se e desenvolvem-se o seu negócio com base em valores como “a justiça, transparência, honestidade e integridade, são responsáveis enquanto indivíduos e enquanto empresa, a sua equipa em constante aprendizagem, que procura antecipar-se e responder às mudanças e necessidades dos seus clientes, com vista à constante evolução e inovação tendo em conta a sustentabilidade ambiental”.

A Traços Originais tem “políticas sustentáveis, o aperfeiçoamento da equipa que considera essencial para implementar novas formas de economia ecológica, através da utilização de novos materiais cada vez mais ecologicamente responsáveis”.

A economia de fontes de energia como eletricidade e água potável é exigida dentro do ambiente produtivo, através de políticas internas de conscientização ambiental, a separação de todos os resíduos produzidos e a entrega a uma entidade competente para a reciclagem dos mesmos, promove e efetiva a prática da sustentabilidade em todos os seus processos.

Com base na sua política de Responsabilidade Social, ajudam instituições e particulares em parceria para ajudar quem mais precisa. Tem como foco uma política, ecologicamente correta, economicamente viável, culturalmente diversa e socialmente justa.

Figura 6 – Organigrama da Empresa

Fonte: Traços Originais, 2016

A Traços Originais é uma sociedade unipessoal por quotas constituída por um único sócio. A sócia gerente conta com a assessoria externa na área da informática, financeira e na certificação da Qualidade, internamente a empresa divide-se em quatro departamentos.

Todo o processo tem início no departamento comercial, o contacto com o cliente, a orçamentação e a adjudicação de encomendas. As encomendas são recebidas geralmente por e-mail, compreendendo os seguintes parâmetros: código, nome e quantidade a produzir, em anexo é enviada a maquete, ou rotulo anteriormente produzido, onde expressam o desenho e respetivas medidas, os pantones e o sentido de enrolamento do rolo se aplicável. Quando todos os parametros ficam definidos, desenvolve-se o plano de produção.

O departamento produtivo, inicia com a distribuição dos planos de produção. Segue para a pré-impressão se for trabalho novo ou para o armazém, se for uma repetição onde é feito a seguinte preparação: o suporte de impressão, o cortante (dependendo dos

trabalhos), as tintas, uma vez já feitas para processos anteriores ou por cor enquanto não são encetadas e o papel ou outro material que conste no pedido, é cortado à medida. É descrito no plano de produção os lotes utilizados referentes à matéria prima, este procedimento é necessário, pois no caso de haver uma reclamação, só poderá apresentá-la ao fornecedor através do envio da referência do lote. Durante o fabrico são efetuadas verificações de cores e de qualidade de impressão. O produto não conforme é rejeitado para recipientes anexos à zona de produção. Os eventuais erros na produção são identificados. Na fase de acabamento procede-se ao corte dos trabalhos, ao enrolamento, embalagem segundo as especificações do cliente, pesagem e palatização (se for o caso). O acabamento poderá ser produzido internamente como externamente, consoante o tipo de produto. Depois de finalizado segue para expedição, onde é faturado e enviado para o cliente.

O departamento administrativo/financeiro apoia todos os outros departamentos, desde o início do processo, com a compra de matérias-primas, matérias subsidiárias e de embalagem de consumo, como a negociação com os fornecedores. A tesouraria, os recursos humanos, como toda a parte de gestão está implícita a este departamento, recorrendo externamente a um TOC.

Em 2016, a empresa iniciou a implementação do processo da Certificação dos processos de Qualidade e Ambiente, pela norma NP EN ISO9001:2015 e ISO14001:2015, um processo de licenciamento industrial em conjunto com a AIP, Associação Industrial Portuguesa e um processo de Certificação Energética com a supervisão do Ministério da Energia.

Quadro 10 – Aquisições e investimentos mais importantes, 2002-2016

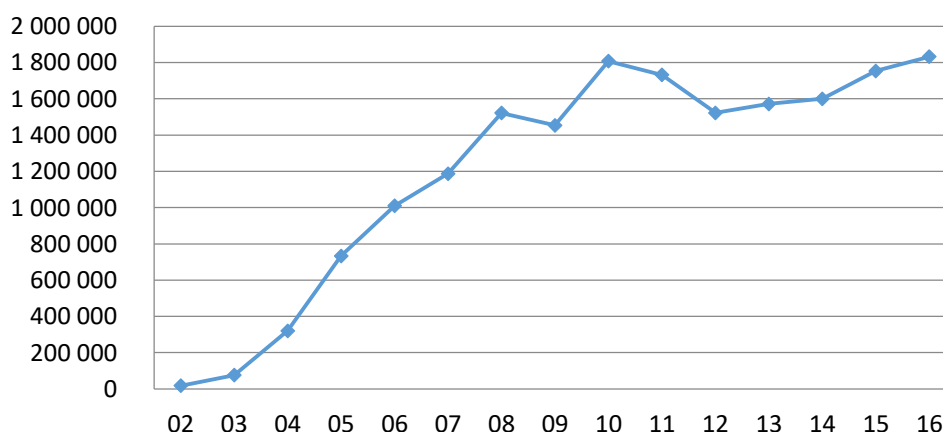
Ano	Aquição de equipamentos de pré-impressão.	Investimento
2002	Abril, Aquição de equipamentos de pré-impressão.	30.000€ (16.000€ IFP*)
2003	Maio, compra da primeira máquina, serigrafia e acabamento Novembro, instalação de linha de produção de etiquetas autoadesivas em bobine.	200.000€
2004	Março, aquisição três máquinas de acabamentos	75.000€
2006	Junho, aquisição máquina impressão digital.	36.000€
2008	Maio, inserido no program POPH, formação a todos os colaboradores, em áreas de produção	3.500€ POPH*

2009	Dezembro, adquiriu através de um leilão público, várias máquinas, que incluiu - 3 máquinas de impressão tipográfica, 3 máquinas de impressão flexográfica e 4 corpos de impressão offset, assim como 2 guilhotinas, 3 máquinas de furar, 1 máquina de colocação de ilhó e 1 máquina de cantear.	70.000€
2010	Janeiro, admitiu 28 pessoas, passou de 16 para 44 colaboradores. Novembro, formação em resíduos. Dezembro, grupo de 10 colaboradores iniciaram as Novas Oportunidades, com objectivo de adquirir o 9º ano de escolaridade	10.000€
2011	Março, formação avançada em resíduos. Junho, troca da maquina digital em plano.	48.000€
2013	Maio, inserido no program POPH, formação a todos os colaborados, <i>design</i> , informática e inglês. Setembro, implementação de novo software de gestão	8.000€
2014	Fevereiro, formação na ESAD (Escola Superior Artes <i>Design</i> , Porto), com departamento de pré-impressão. Maio, instalação da segunda linha de produção em bonine, e verificador de qualidade no acabamento Setembro, participação na exposição Festival Bike Portugal, Santarem.	158.000€
2015	Janeiro, participação programa Move Pme Setembro, visita à Labelexpo, Bruxelas, do departamento comercial	13.300€ ADC* 1.500€
2016	Janeiro, formação em avaliação de desempenho Junho, visita à Drupa, Dusseldorf.	2.000€

* valor financiado

Fonte: Elaboração própria, adaptado Traços Originais.

Figura 7 - Evolução Vendas, 2002-2016

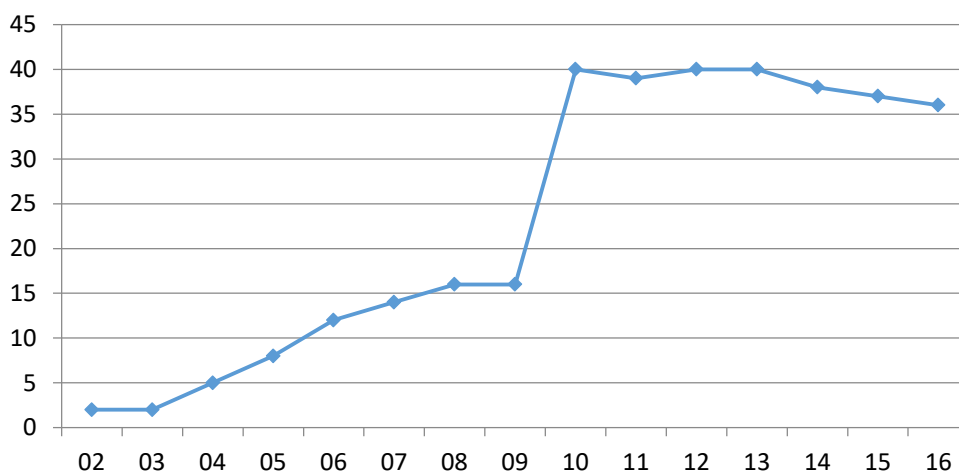


Fonte: IES 2002-2016

Na figura 9, sugere a evolução de vendas. a empresa tem conseguido manter uma tendência de crescimento, terminando em 2016 acima de 1,800.00 €. O valor da

faturação decresceu em 2009 e 2011, dada a alteração do mercado da rotulagem, a utilização em massa de produtos derivados do plástico, bem como a crise que se instalou nestes últimos anos, o consumo diminuiu, o que se traduz em tiragens mais baixas, e descida de margem de negócio. Para garantiam a estabilidade da empresa, dado o seu volume de trabalho, a política comercial da empresa renasceu e procurou alternativas para este decréscimo de volume de trabalho. Foram contactadas novas empresas, bem como outros mercados.

Figura 8 - Evolução Capital Humano, 2002-2016



Fonte: Traços Originais, 2016

A Secção de Recursos Humanos depende da Gerência da empresa através da coordenação, e assegura o processamento de salários, contribuições para a segurança social, registo de faltas, e as celebrações de contratos de trabalho.

Os colaboradores da empresa, na sua maioria, eram trabalhadores de uma gráfica cujos equipamentos foram adquiridos em hasta pública pela Traços Originais que aceitou conceder-lhes os anos de serviço / antiguidade que traziam da outra empresa. Por este motivo, é frequente encontrar nos quadros da Traços Originais colaboradores cuja antiguidade é superior à da própria empresa.

A Política Salarial é baseada nas disposições da regulamentação colectiva de trabalho: CCTV – Industrias Gráficas e Transformadoras do Papel.

A política Financeira/Administrativa da empresa está orientada para a melhoria da qualificação dos seus colaboradores, fator essencial à qualidade dos seus produtos e serviços que se traduz na garantia da satisfação do cliente e das suas expectativas.

Quadro 11 - Caracterização do Capital Humano

TOTAL DE COLABORADORES 2016	36	100%
Género	Feminino: 12 Masculino: 24	Feminino: 33% Masculino: 67%
Distribuição idades	20-29 M: 1 30-39 F:1 M: 5 40-49 F:4 M: 5 50-59 F:6 M:11 60-69 F:1 M: 1 >70 M: 1	20-29 M: 3% 30-39 F: 3% M: 14% 40-49 F: 11% M: 14% 50-59 F: 17% M: 31% 60-69 F: 3% M: 3% >70 M: 3%
Medias Idades	Feminino: 51 Masculino: 47	
Escolaridade	Ensino Básico (4ºAno): 8 Ensino Básico (6ºAno): 7 Ensino Básico (9ºAno): 11 Ensino secundário: 9 Licenciatura: 1	Ensino Básico (4ºAno): 22% Ensino Básico (6ºAno): 19% Ensino Básico (9ºAno): 31% Ensino secundário: 25% Licenciatura: 3%

Fonte: Elaboração própria, adaptado Traços Originais.

No Quadro 9, podemos concluir que a empresa é composta por uma população envelhecida e com baixa escolaridade. A Traços Originais tem feito um esforço notório na integração e formação da sua equipa, nos últimos anos verifica-se uma maior atenção ao capital Humano.

A empresa está mais qualificada, mais organizada e capaz de absorver mais trabalho.

Análise SWOT

A empresa tem como pontos fortes: a relação com clientes, a experiência da atividade, rapidez resposta, a sua localização, as parcerias com outras gráficas, a flexibilidade da produção, o empenho da gestão superior e o reconhecimento do mercado.

Como pontos fracos pode-se apontar: concentração da faturação num número reduzido de clientes, o poder negocial com os fornecedores, a capacidade financeira, a falta de vendedores externos, a inexistência de um plano de marketing.

Tem como oportunidades: as parcerias para integrar produtos e serviços, a intervenção (inovadora) na área digital internet e conteúdos, a personalização do cliente, entidades que asseguram a atividade comercial, a internacionalização e os incentivos à internacionalização e qualificação.

As ameaças centram-se: no poder negocial dos clientes, nos novos suportes de impressão, na concorrência (guerra de preços/oferta de preços), na contestação ecológica ao consumo do papel, na crise económica, no apoio ao investimento, nos recursos humanos especializados, no acesso à informação pelos canais web e no desenvolvimento das TIC.

5. Modelo de Investigação

Partindo da premissa que o processo de mudança organizacional pode ser gerido e monitorizado, este trabalho tem por objetivo observar a evolução do mesmo na empresa estudada aferindo, assim, se o mesmo foi ou não bem-sucedido ao avaliá-lo à luz do modelo proposto por Kotter para “a implementação eficaz de mudanças nas empresas”.

Para tal, foi realizada uma comparação de cada passo do modelo proposto por Kotter (1996) com o ocorrido no processo de mudança da empresa estudada.

5.1.Recolha de informação

O processo de recolha de dados passou por fases distintas, nomeadamente, pesquisa bibliográfica, investigação documental e pesquisa de campo, incluindo observação participante e entrevistas.

A fundamentação teórica foi obtida através de pesquisa bibliográfica em livros, teses, dissertações e demais publicações científicas pertinentes aos objetivos deste estudo.

Para a caracterização da empresa e do setor de gráfico, a Apigraf cedeu os dados do sector, além da pesquisa documental, a *internet* apresentou-se como uma fonte rica na busca de dados atualizados deste cenário.

O levantamento de dados para a descrição e avaliação do processo de mudança deste estudo foi realizado por uma pesquisadora inserida na empresa, fazendo parte do seu quadro de colaboradores no último ano.

Essa situação está de acordo com a recomendação de Trivinos (1990) que aponta que o foco de pesquisa deve estar vinculado ao âmbito cultural do pesquisador e/ou à prática quotidiana que ele realiza como profissional.

Houve, portanto, observação participativa, realização de entrevistas informais com colaboradores, análise documental e participação em diversas reuniões gerenciais que possibilitaram a compreensão de peculiaridades e complexidades dos vários contextos organizacionais.

Segundo Vergara (2004) na observação participante o pesquisador se engaja na situação sendo um ator ou espectador interativo.

As entrevistas foram realizadas em ambientes informais no âmbito da convivência diária na empresa e abordavam (i) aspetos relativos ao histórico da empresa, (ii) o processo de mudança, (iii) a rotina de trabalho, (iv) a relação com os colegas e com o diretora e (v) a visão de futuro.

5.2. Tratamento de dados

Este trabalho foi desenvolvido com o intuito de identificar o que na opinião dos colaboradores da empresa Traços Originais “era mais importante para o crescimento da empresa”.

Numa primeira fase, em janeiro de 2013, foi distribuído um questionário (ANEXO I) que incluía vinte e oito questões relacionadas com o (i) funcionamento da empresa, a (ii) capacidade de crescimento da empresa, as (iii) relações interpessoais entre os diferentes sectores, as (iv) condições de trabalho e as (v) ferramentas de apoio.

Os dados obtidos através do questionário foram analisados com recurso ao *software* IBM SPSS Statistics® versão 24

O questionário utilizado é constituído por 27 questões e avalia a opinião dos colaboradores da empresa Traços Originais, através de uma escala de *Likert* de 5 pontos (1- discordo totalmente, 2- Discordo, 3- Não concordo nem discordo, 4- concordo, 5- concordo totalmente).

Esta escala é de resposta psicométrica, isto é, mede o nível de concordância relativamente à afirmação colocada. No mesmo questionário introduziu-se a opção “não se aplica” para todas as situações em que a afirmação pudesse não se adequar ao setor e/ou colaborador.

No questionário foi avaliado o grau de importância dos seguintes itens para o crescimento da empresa, nomeadamente relativamente: à (1) formação, à (2) assistência técnica, ao (3) cumprimento de regras, à (4) aquisição de novos equipamentos e ao (5) aumento de produção.

Foi realizada uma análise de frequência às vinte e sete afirmações do questionário (ANEXO II), obtiveram-se os gráficos para cada item (ANEXO IX), assim como à questão numero vinte e oito, sobre a importância dos cinco fatores para o crescimento da empresa (ANEXO III), obtiveram-se os gráficos para cada item (ANEXO X).

Apos análise dos resultados do primeiro questionário, em janeiro de 2013, e aplicação das medidas corretivas acima referidas, repetiu-se o mesmo questionário em outubro de 2016 com o objetivo de verificar se houve alguma alteração na opinião dos colaboradores em relação ao funcionamento da empresa Traços Originais e medidas implementadas.

6. Estudo Empírico

O estudo realizado foi dividido em três fases. Assim, inicialmente através de entrevistas exploratórias aferiu-se sobre especificidade de cada setor da empresa e visão geral dos colaboradores. Com uma análise preliminar de resultados foi criado um questionário capaz de avaliar inibidores ou catalisadores na implementação de mudanças organizacionais através de perguntas orientadas a três temas, a empresa, o processo produtivo e características individuais dos colaboradores.

Após análise dos resultados da primeira fase, iniciou-se o processo de aplicação de medidas corretivas às falhas apresentadas, sendo que esta fase teve a duração de três anos. Durante este período de tempo, a gestão procurou sempre contrariar os oito erros que Kotter considera serem os mais negativos aquando do processo de mudança.

Na segunda e última fase, o mesmo questionário foi novamente distribuído e analisado para observar se o processo de mudança organizacional da empresa estudada foi ou não bem-sucedido, bem como a sua relação com a literatura.

6.1. Porquê a Traços Originais

A história da Traços Originais, tal como descrito no enquadramento da empresa, é o relato de uma empresa jovem que conseguiu vingar num mercado altamente competitivo e com bastantes barreiras à entrada.

A empresa sempre apostou na adaptação constante às exigências do mercado, com aquisição de novos equipamentos, e a promoção de programas de formação para responder a essas necessidades.

O grande desafio da Traços Originais começou no ano de 2010 com a aquisição de uma empresa gráfica em insolvência. Com esta reestruturação a Traços Originais passou de dezasseis colaboradores para quarenta e quatro.

O desafio tornou-se o incremento de vinte e oito novos trabalhadores na sua maioria de uma faixa etária mais elevada e com pouca qualificação, numa equipa de jovem, multidisciplinar e com formação na área.

Ao longo dos anos foram denotadas algumas dificuldades de comunicação e de adaptação por parte dos colaboradores a novos processos, alguma resistência natural advém da simples mudança, mas existem também barreiras que podem ser diluídas com estratégias adequadas. Este trabalho torna-se assim vital para percecionar lacunas da gestão que permitam uma melhor adaptação à mudança organizacional da empresa

6.2. Estudo Empírico – 1ª fase

Com o objetivo de focar características como (i) funcionamento da empresa, (ii) capacidade de crescimento da empresa, (iii) relações interpessoais entre os diferentes setores, (iv) condições de trabalho e (v) ferramentas de apoio. Nesse sentido foram realizadas entrevistas exploratórias a todos os colaboradores da empresa, incluindo a diretora financeira, o coordenador da secção de *design* e pré impressão, o coordenador da área de impressão e acabamento, o coordenador geral e posteriormente todos os restantes colaboradores da empresa.

Na análise das entrevistas foram destacados aspetos já referenciados na literatura (Kotter), tais como falhas na comunicação da gestão, ausência da noção do ‘porquê’ ou ‘para quê’ de mudanças, falta de envolvimento dos colaboradores nos processos, pouca relevância da opinião dos colaboradores em novos processos, pouca informação sobre o trabalho desenvolvido, bem como ausência de índices de produtividade individual são aspetos que emergem na análise das entrevistas exploratórias.

É de realçar, que tão importante como “o que foi dito” pelos colaboradores, foi a “forma como foi dito”, o que reflete por vezes a alienação à visão da empresa e às mudanças que são impostas.

Esta fase continua com a elaboração de um quadro de perguntas (ANEXO I), que devidamente separadas e adaptadas formam o questionário distribuído aos

colaboradores. Para um estudo mais estruturado foram considerados apenas três grupos de perguntas como descrito no seguinte quadro

Quadro 12 – Divisão por grupos das perguntas do Questionário

Empresa/condições de trabalho	Itens 1, 2, 3, 9, 17, 26, 27
Processo produtivo	Itens 5, 6, 20, 21, 23, 24, 25
Características individuais	Itens 4, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 22

Fonte: Elaboração própria

No primeiro grupo, o foco é a visão do colaborador sobre a empresa; o que permite, assim uma leitura sobre perspetivas e assunções sobre o presente e futuro da empresa.

No grupo referente ao processo produtivo é averiguada a perceção do colaborador sobre o processo no qual é envolvido bem como a sua importância no mesmo.

No grupo referente às características individuais, são exclusivamente, as perceções do colaborador sobre o seu posicionamento na empresa e a sua satisfação laboral, permitindo assim extrapolar dados que relacionem satisfação laboral com produtividade.

6.2.1 Análise do 1º Questionário (2013)

Os dados obtidos através do questionário foram analisados com recurso ao *software* IBM SPSS Statistics® versão 24.

O questionário utilizado é constituído por 27 questões e avalia a opinião dos colaboradores da empresa Traços Originais, através de uma escala de *Likert* de 5 pontos (1- discordo totalmente, 2- Discordo, 3- Não concordo nem discordo, 4- concordo, 5- concordo totalmente). Esta escala é de resposta psicométrica, isto é, mede o nível de concordância relativamente à afirmação colocada. No mesmo questionário introduziu-se a opção “não se aplica” para todas as situações em que a afirmação pudesse não se adequar ao sector e/ou colaborador.

No questionário avaliou-se o grau de importância dos seguintes itens para o crescimento da empresa: formação, assistência técnica, cumprimento de regras, aquisição de novos equipamentos e aumento de produção.

Foi realizada uma análise de frequência às vinte e sete afirmações do questionário (ANEXO II), obtiveram-se os gráficos para cada item (ANEXO IX), assim como à questão número vinte e oito, sobre a importância dos cinco fatores para o crescimento da empresa (ANEXO III), obtiveram-se os gráficos para cada item (ANEXO X).

Para avaliar se a população da nossa amostra tem uma distribuição normal realizou-se o teste de Kolmogorov-Smirnov (ANEXO IV). Este teste determina se a distribuição de probabilidade difere da distribuição em hipótese, isto é, baseia-se na máxima diferença absoluta entre a distribuição acumulada da amostra e distribuição acumulada esperada.

O teste Kolmogorov-Smirnov avalia as seguintes hipóteses:

- ✓ H0: Os dados da amostra seguem uma distribuição normal
- ✓ H1: Os dados da amostra não seguem uma distribuição normal

No primeiro estudo, em 2013, pelo teste Kolmogorov-Smirnov rejeitou-se a hipótese nula, isto é, concluiu-se que amostra não segue uma distribuição normal para as variáveis estudadas. Assim a análise realizada foi com recurso a testes não paramétricos visto a amostra não ter uma distribuição normal.

Com o objetivo de investigar a existência de uma relação linear entre duas questões (variáveis) procedeu-se a uma análise de correlação de Spearman. É um teste não paramétrico que mede a intensidade da relação entre duas variáveis ordinais.

O coeficiente ρ de Spearman pode variar de “-1” a “+1”. Um valor absoluto de 1 indica uma relação “perfeita”. Quando duas variáveis estão correlacionadas negativamente e esta correlação for “perfeita” o coeficiente será igual a -1, o mesmo acontece quando as variáveis se correlacionam positivamente de forma “perfeita” o coeficiente será +1. Um valor de 0 indica ausência de relação.

A intensidade da correlação varia consoante está descrito no Quadro 11.

Quadro 13 - Intensidade do Coeficiente de Correlação

Coeficiente de correlação r 	Correlação
$r = 1$	Perfeita
$0,9 \leq r < 1$	Muito forte
$0,6 \leq r < 0,9$	forte
$0,3 \leq r < 0,6$	moderada
$0 < r < 0,3$	fraca
0	nula

Fonte: (Marôco, 2014)

Na análise realizada todos os dados apresentam níveis de significância com um intervalo de confiança de 95% ($p < 0,05$) ou de 99% ($p < 0,01$).

Na descrição dos resultados serão evidenciadas as correlações mais fortes, apesar de não permitirem estabelecer causalidade. Permitem apenas estabelecer a existência de uma ligação entre duas variáveis.

6.2.2 Resultados 1º Inquérito (2013)

Realizou-se uma análise de correlação de Spearman com objetivo de investigar a existência de uma relação linear entre dois itens do mesmo grupo.

Empresa / Condições de trabalho

De acordo com os resultados obtidos no Quadro 14 verificou-se que a correlação entre o item 1 e 27 foi estatisticamente significativa com um coeficiente de 0,653 ($p < 0,01$). Revela assim uma associação positiva forte entre as duas variáveis, indicando apenas tendência de quem concordou com o item 1, também concordou com o 27. Com esta correlação pode sugerir-se que quem está satisfeito com as condições de higiene e segurança das instalações, sente que trabalha numa empresa sólida e com perspetivas de futuro.

Ente o item 2 e 26 verificou-se uma correlação positiva forte com a quase totalidade das respostas a concordarem em ambas as questões, torna-se claro que quem concorda que existe conforto e bem-estar físico no local de trabalho, concorda que falta um coordenador geral na empresa.

Pode-se concluir que quem sente que trabalha numa empresa sólida e com perspetivas

de futuro também concorda que existe conforto e bem-estar físico na empresa, devido a correlação que revela uma associação positiva forte entre os itens 2 e 27.

A última correlação positiva a apresentar verifica-se entre os itens 9 e 27. Pode-se inferir que quem sente que trabalha numa empresa sólida e com perspectivas de futuro, concorda que a empresa tem condições para produzir mais.

A única correlação negativa estatisticamente significativa verifica-se entre os itens 17 e 26, que permite inferir que quem está disposto a colaborar caso seja necessário com a empresa não sente a necessidade de um coordenador geral da empresa.

Quadro 14 – Coeficiente correlação Spearman entre itens Empresa/ Condições de trabalho

	Item 26 - Falta um coordenador geral da empresa.	Item 27 - Sinto que trabalho numa empresa sólida e com perspectivas de futuro.
Item 1 - Estou satisfeito com as condições de higiene e segurança das instalações.		0,653**
Item 2 - Existe conforto e bem-estar físico no meu local de trabalho (ex.temperatura, espaço, limpeza)	0,590**	0,671**
Item 9 - A empresa tem condições para produzir mais.		0,555**
Item 17 - Estou disposto a colaborar caso seja necessário com a empresa.		-0,357**
* p<0,05 ** p<0,01		

Processo produtivo

No que diz respeito ao processo produtivo (Quadro 15) verificou-se uma associação positiva forte entre os itens 5 e 6, que pode sugerir que quem concorda que participa no processo de decisão e que as opiniões são ouvidas, tem participação ativa na definição de atividades e objetivos a desenvolver ou atingir.

Pode-se também concluir que quem concorda que conhece as necessidades dos clientes (ex. Qualidade, prazos de entrega), também concorda que o nível de qualidade do trabalho produzido na empresa é elevado. Itens 23 e 25. Este grupo não apresenta correlações negativas estatisticamente significativas.

Quadro 15 - Coeficiente correlação Spearman entre itens Processo Produtivo

	Item 6 - Tenho possibilidade de participar na definição das actividades a desenvolver e objectivos a atingir.	Item 25 - O nível de qualidade do nosso trabalho é elevado.
Item 5 - Participo no processo de decisão. As minhas opiniões são ouvidas.	0,599**	
Item 23 - Conheço as necessidades do cliente (ex. qualidade, prazos de entrega).		0,395*
* p<0,05 ** p<0,01		

Características Individuais

A análise demonstra nas características individuais (Quadro 16) que a correlação entre os itens 4 e 7 foi estatisticamente significativa, revela uma associação positiva forte entre estas duas variáveis. Pode-se concluir que quem tem autonomia para planear, executar e avaliar o seu próprio trabalho também tem a possibilidade de ser criativo.

Entre os itens 4 e 16 a correlação é estatisticamente significativa, positiva moderada, permitindo inferir que quem concorda que tem possibilidades de ser criativo também sente realização a nível profissional e com a função de ocupa.

Os itens 12 e 16 revelam uma associação positiva forte, permitem verificar que quem considera que o seu trabalho é reconhecido por todos também sente realizado a nível profissional e com a função de ocupa.

A correlação entre a questão 11 e 12 foi positiva moderada entre estas duas variáveis, revela que quem concorda que o seu trabalho é reconhecido por todos também concorda que é pago de acordo com as suas responsabilidades.

Entre o item 12 e 18 a correlação positiva forte, pode-se concluir que quem obtém regularmente informação sobre o seu desempenho sente que o seu trabalho é reconhecido por todos.

Como última correlação positiva neste grupo, surgem os itens 16 e 22, que apresentam uma associação positiva moderada, concluiu-se que quem conta com o apoio por parte da sua chefia direta também se sente realizado a nível profissional e com a função de ocupa.

São verificadas duas correlações negativas neste grupo, entre os itens 10 e 13, uma

correlação negativa moderada, permite concluir que quem concorda que tem a possibilidade de se desenvolver a nível profissional, discorda que raramente é solicitado a desempenhar outras funções para além das que lhe estão atribuídas. Outra leitura viável é que quem sente possibilidades de desenvolvimento profissional também sente que é solicitado a desempenhar frequentemente outras funções para além das suas.

A última correlação deste grupo revela uma associação negativa moderada entre o item 10 e o 19, permitindo assim inferir que quem frequentemente é solicitado a desempenhar outras funções para além das que lhe estão atribuídas, concorda que tem boas relações com todos os outros colaboradores.

Quadro 16 - Coeficiente correlação Spearman entre itens Características Individuais

	Item 7 - Tenho autonomia para planejar, executar e avaliar o meu próprio trabalho.	Item 10 - Raramente me é solicitado desempenhar outras funções para além das que me estão atribuídas.	Item 12 - O meu trabalho é reconhecido por todos.	Item 16 - Sinto realização profissional na função que ocupo.
Item 4 - Tenho possibilidades de ser criativo.	0,569**			0,374*
Item 11- Sou pago de acordo com as minhas responsabilidades			0,399*	
Item 13 - Tenho possibilidade de me desenvolver profissionalmente.		-0,367**		
Item 16 - Sinto realização profissional na função que ocupo.			0,593**	
Item 18 - Obtenho regularmente informação sobre o meu desempenho.			0,567**	
Item 19 - Tenho boas relações com todos os outros colaboradores.		-0,365**		
Item 22 - Conto com o apoio por parte da minha chefia directa.				0,444**
* p<0,05 ** p<0,01				

Análise inter-grupos

Na análise inter-grupos (Quadro17) podemos verificar que os itens 1 e 16 apresentam uma correlação forte positiva, pode-se concluir que quem está satisfeito com as condições de higiene e segurança das instalações sente realização profissional na função que ocupa.

Entre os itens 2 e 16 a correlação é positiva forte, denotando que quem sente realização

profissional na função que ocupa concorda que existe conforto e bem-estar físico no local de trabalho.

A correlação entre os itens 3 e 25 é positiva moderada entre estas duas variáveis, pode-se inferir que quem concorda que dispõe de meios necessários para desempenhar a sua função, concorda que o nível de qualidade do trabalho produzido é elevado.

Relativamente aos itens 4 e 5 verificou-se uma correlação forte positiva, quem participa no processo de decisão e sente que as suas opiniões são ouvidas também concorda que tem a possibilidade de ser criativo.

Outra correlação estatisticamente significativa verifica-se entre o item 5 e 12, revela uma associação positiva forte, permitindo inferir que quem considera que o seu trabalho é reconhecido por todos também concorda que participa no processo de decisão e as suas opiniões são ouvidas.

Os itens 6 e 11 apresentam uma correlação positiva moderada, verifica-se que quem concorda que tem possibilidades de participar na definição das atividades a desenvolver e objetivos a atingir, também concorda que é pago de acordo com as suas responsabilidades.

A correlação entre a questão 15 e 21 é positiva moderada entre estas duas variáveis. Permitindo a leitura de que quem está satisfeito com a carga de trabalho que lhe é atribuída, também concorda que o trabalho em equipa é estimulado.

Entre os itens 17 e 24 a correlação é estatisticamente significativa com uma associação positiva moderada, pode-se concluir que quem concorda que as reclamações dos clientes são tratadas, também está disposto a colaborar caso seja necessário com a empresa.

Relativamente aos itens 20 e 27 verificou-se uma correlação moderada positiva, quem sente que trabalha numa empresa sólida e com perspetivas de futuro, concorda também que existe ajuda, colaboração e cooperação entre colegas da mesma secção.

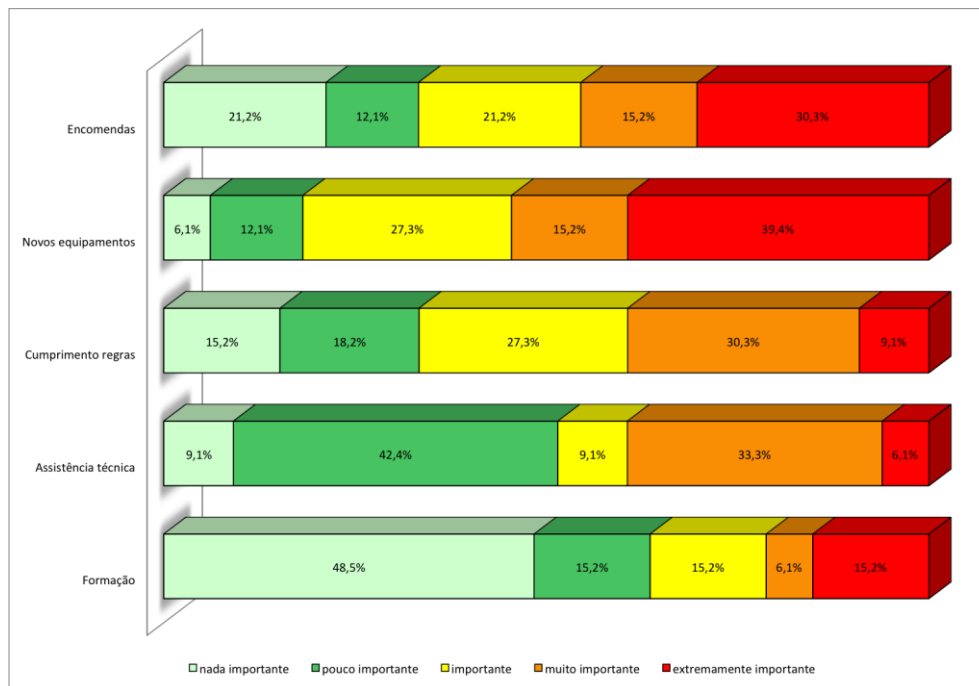
Como última correlação positiva estatisticamente significativa do primeiro inquérito surgem os itens 25 e 26, pode-se considerar quem concorda que o nível de qualidade do trabalho é elevado, sente a necessidade de um coordenador geral da empresa.

Quadro 17 - Coeficiente correlação Spearman entre itens inter-grupos

	Item 5 - Participo no processo de decisão. As minhas opiniões são ouvidas.	Item 11 - Sou pago de acordo com as minhas responsabi- lidades	Item 16 - Sinto realização profissional na função que ocupo.	Item 20 - Existe ajuda, colaboração, cooperação entre colegas da mesma secção.	Item 21 - O traba- lho em equipa é estimu- lado.	Item 24 - As reclamaç- ões dos cli entes são tra- tadas.	Item 25 - O nível de quali- dade do nosso trabalho é elevado
Item 1 - Estou satisfeito com as condições de higiene e segurança das instalações.			0,574**				
Item 2 - Existe conforto e bem-estar físico no meu local de trabalho.			0,603**				
Item 3 - Disponho de meios necessários para desempenhar a minha função.							0,359*
Item 4 - Tenho possibilidades de ser criativo.	0,592**						
Item 6 - Tenho possibilidade de participar na definição das atividades a desenvolver e objectivos a atingir.		0,404*					
Item 12 - O meu trabalho é reconhecido por todos.	0,629**						
Item 15 - Estou satisfeito com a carga de trabalho que me está atribuída.					0,433*		
Item 17 - Estou disposto a colaborar caso seja necessário com a empresa.						0,454**	
Item 26 - Falta um coordenador geral da empresa.							0,562**
Item 27 - Sinto que trabalho numa empresa sólida e com perspectivas de futuro.				0,361*			
* p<0,05 ** p<0,01							

Análise da importância de cinco áreas no crescimento da empresa (questão 28)

Nesta questão pretendeu-se averiguar o que os colaboradores da empresa Traços Originais achavam mais e menos importante para o crescimento da empresa. Os colaboradores puderam seleccionar entre 5 itens: formação, assistência técnica, cumprimento de regras, novos equipamentos e aumento de encomendas (Figura 9).

Figura 9 – Grau de importância, áreas a atuar, 2013

De acordo com análise de frequência (ANEXO III) realizada verificou-se que os colaboradores consideraram o item formação o menos importante para a evolução da empresa, e que a aquisição de novos equipamentos tal como um aumento do número de encomendas seriam os itens mais importantes para o desenvolvimento da empresa. Por outro lado consideraram que a assistência técnica era pouco importante e que o cumprimento de regras era muito importante. Após análise desta questão e de todo o inquérito procedeu-se à implementação de mudanças organizacionais.

6.2.3. Aplicação de medidas corretivas de falhas apresentadas)

Após análise dos questionários e contínua comunicação com todos os colaboradores da empresa, foram sendo implementadas medidas que procuram responder às lacunas ou debilidades sugeridas.

As medidas relativas à empresa/condições de trabalho centraram-se na aquisição de equipamento de impressão, de *software* de gestão e da simplificação da contabilidade, com introdução de novas medidas que visam promover a eficácia operacional

Como medidas focadas no processo produtivo surge a aquisição de equipamentos para o controlo de qualidade, a melhoria do *layout* produtivo, a criação de um plano de separação de resíduos de produção, a promoção da rotatividade intersectorial, a comunicação diária de resultados, a criação de reuniões quinzenais e uma análise mensal intersectorial.

As medidas que visam a satisfação pessoal e profissional dos colaboradores passaram pela promoção da comunicação direta e frequente entre gestão e colaboradores, em melhorias nas áreas de lazer dos colaboradores, na promoção do contato pessoal pós laboral e na formação.

A formação (além das 35h anuais obrigatórias) foi diversificada e procurou satisfazer as necessidades heterogéneas de todos os colaboradores. Anteriormente promoveu-se o acesso ao programa "Novas Oportunidades" o que permitiu a dez colaboradores transitar de um nível escolar primário para um nível secundário. A formação informática foi seccionada em três fases, sendo a primeira formação para iniciados, uma posterior de informática avançada e ainda formação em *software* de gestão para alguns dos colaboradores. O setor do *design* teve um curso intensivo de *design* digital na ESAD - Escola Superior de Artes e *Design*. Foram ainda ministradas formações em tratamento de resíduos de produção e higiene e segurança no trabalho.

De referir que nesta fase, entre 2013 e 2016, a gestão procurou sempre ter em atenção os oito erros referenciados por Kotter como sendo os principais erros aquando de um processo de mudança, o que se traduziu por uma procura de comunicação de prioridades de forma envolver todos os colaboradores nos processos desenvolvidos e na adaptação constante às mudanças exigidas no dia-a-dia.

O foco sobre a comunicação passou a ser constante, explicar aos colaboradores o porquê das mudanças sugeridas em vez de pedir apenas a sua aplicação foi uma constante nesta fase, procurando assim diluir as naturais resistências à mudança.

As sugestões mais pertinentes dos colaboradores de produção foram esmiuçadas e algumas levaram mesmo a alterações no *layout* para responder às suas necessidades e ideias de eficácia organizacional, também por sugestão/observação de colaboradores a aposta em determinadas máquinas em detrimento foi uma realidade.

A aposta em absorver o *know-how* da experiência acumulada tornou-se uma constante neste período.

Foram sugeridas e promovidas atividades em horário pós laboral de forma a envolver os colaboradores e permitir o contacto entre secções, isso permitiu criar a energia certa para facilitar trocas de colaboradores entre secções, criando assim a envolvente necessária ao trabalho em equipa.

6.3. Estudo Empírico - 2ª fase

Após a análise dos resultados do primeiro questionário, em janeiro de 2013, e aplicação das medidas corretivas acima referidas, repetiu-se o questionário em outubro de 2016 com o objetivo de verificar se houve alguma alteração na opinião dos colaboradores em relação ao funcionamento da empresa Traços Originais e medidas implementadas.

6.3.1. Resultados 2º Inquérito (2016)

Tal como no questionário de 2013 foi realizada uma análise de frequência às vinte e sete afirmações do questionário (ANEXO V), obtiveram-se os gráficos para cada item (ANEXO IX), assim como à questão numero vinte e oito, sobre a importância dos cinco fatores para o crescimento da empresa (ANEXO VI), obtiveram-se os gráficos para cada item (ANEXO X).

No segundo estudo, em 2016, pelo teste Kolmogorov-Smirnov (ANEXO VII) verificou-se que a amostra não segue uma distribuição normal.

Realizou-se uma análise de correlação de Spearman com objetivo de investigar a existência de uma relação linear entre dois itens do mesmo grupo.

Empresa / Condições de trabalho

De acordo com os resultados obtidos no Quadro 18 verificou-se que a correlação entre os itens 2 e 3 teve uma associação positiva moderada que permite inferir que quem concorda que existe conforto e bem-estar físico no local de trabalho, também concorda que dispõe de meios necessários para desempenhar as suas funções.

Relativamente ao item 3 e o 27 verificou-se uma correlação moderada positiva, permitindo concluir que quem concorda que dispõe de meios necessários para desempenhar a sua função, também sente que trabalha numa empresa sólida e com perspectivas de futuro.

Quadro 18 – Coeficiente correlação Spearman entre itens Empresa/Condições de trabalho

Item 3 - Disponho de meios necessários para desempenhar a minha função.	
Item 2 - Existe conforto e bem-estar físico no meu local de trabalho (ex.temperatura, espaço, limpeza)	0,432*
Item 27 - Sinto que trabalho numa empresa sólida e com perspectivas de futuro.	0,484**
* p<0,05 ** p<0,01	

Processo produtivo

Na análise do processo produtivo (Quadro 19) podemos verificar que os itens 5 e 6 têm uma correlação positiva forte, com a quase totalidade das respostas a concordarem em ambos as questões. Assim, torna-se claro que quem participa no processo de decisão sente que as suas opiniões são ouvidas e tem a possibilidade de participar na definição das atividades e desenvolver os objetivos a atingir.

Com uma correlação moderada positiva, os itens 20 e 21 sugerem que quem considerou que existe ajuda, colaboração e cooperação entre colegas da mesma secção sente que trabalho em equipa é estimulado nesta empresa

Verificou-se uma associação positiva forte entre os itens 23 e 24, pode-se inferir que quem afirma conhecer as necessidades do cliente, considera que as reclamações dos mesmos são tratadas.

Relativamente aos itens 24 e 25 pode deduzir-se que quem considera que o nível de qualidade do trabalho é elevado concorda que as reclamações dos clientes são tratadas, sendo uma correlação moderada positiva.

Quadro 19 – Coeficiente correlação Spearman entre itens Processo Produtivo

	Item 6 - Tenho possibilidade de participar na definição das actividades a desenvolver e objectivos a atingir.	Item 21 - O trabalho em equipa é estimulado.	Item 24 - As reclamações dos clientes são tratadas.
Item 5 - Participo no processo de decisão. As minhas opiniões são ouvidas.	0,626**		
Item 20 - Existe ajuda, colaboração, cooperação entre colegas da mesma secção.		0,457**	
Item 23 - Conheço as necessidades do cliente (ex. qualidade, prazos de entrega).			0,530**
Item 25 - O nível de qualidade do nosso trabalho é elevado.			0,352*
* p<0,05 ** p<0,01			

Características Individuais

Na análise das características individuais, no Quadro 20, a correlação entre os itens 4 e 7 revela uma associação positiva forte, pode-se concluir que quem tem autonomia para planear, executar e avaliar o seu próprio trabalho também tem a possibilidade de ser criativo.

Relativamente aos itens 4 e 13 verificou-se uma correlação positiva moderada, que permitiu inferir que quem concorda que tem a possibilidade de se desenvolver a nível profissional, também tem a possibilidade de ser criativo.

Com uma correlação estatisticamente significativa, a apresentam uma associação positiva moderada, pode-se concluir que quem assume a possibilidade de ser criativo, também tem qualidades profissionais para trabalhar noutra secção

A correlação entre os itens 4 e 16 tem uma associação positiva moderada entre estas duas variáveis, pode-se inferir que quem concorda que tem possibilidades de ser criativo também sente realização a nível profissional com a função de ocupa.

Verificou-se uma correlação positiva moderada entre os itens 7 e 13, assume-se que quem tem a autonomia para planear, executar e avaliar o seu próprio trabalho, também concorda que existe a possibilidade de se desenvolver profissionalmente.

Estatisticamente significativa é também a correlação entre os itens 11 e 12, com uma associação positiva forte permite concluir que quem concorda que o seu trabalho é

reconhecido por todos também concorda que é pago de acordo com as suas responsabilidades.

Existe uma correlação positiva forte entre os itens 12 e 13, o que permite enunciar que quem concorda que tem a possibilidade de se desenvolver profissionalmente, também concorda que o seu trabalho é reconhecido por todos.

Entre os itens 12 e 22, verifica-se uma correlação positiva moderada, o que permite concluir que quem concorda que o seu trabalho é reconhecido por todos, também concorda que conta com o apoio por parte da sua chefia direta.

Os itens 13 e 18 verifica-se uma associação positiva moderada permite deduzir que quem obtém informação do seu desempenho sente que tem possibilidade de se desenvolver profissionalmente na empresa.

Entre o item 15 e o 16 a correlação é positiva forte, verifica-se que quem está satisfeito com a carga de trabalho sente-se realizado profissionalmente no cargo que ocupa.

Uma correlação positiva moderada entre os itens 16 e 19 permite a leitura de que quem se sente realizado profissionalmente na função que ocupa também assume que tem boas relações com todos os seus colegas.

O mesmo se verificou com os itens 18 e 22, uma correlação moderada que permite concluir que quem possui informação sobre o seu desempenho sente que tem o apoio da chefia direta.

Quadro 20 – Coeficiente correlação Spearman entre itens Características Individuais

	Item 4 - Tenho possibili- dades de ser criativo.	Item 7 - Tenho autonomia para planear, execu- tar e avaliar o meu próprio trabalho.	Item 12 – O meu trabalho é reconhecido por todos.	Item 16 - Sinto realização profissional na função que ocupo.	Item 18 - Obtenho regularmente informação sobre o meu desempenho.
Item 7 - Tenho autonomia para planear, executar e avaliar o meu próprio trabalho.	0,579**				
Item 11 - Sou pago de acordo com as minhas responsabilidades			0,565**		
Item 13 - Tenho possibilidade de me desenvolver profissionalmente.	0,418*	0,360*	0,646**		0,413*
Item 14 -. Tenho qualidades prof.s para trabalhar noutra secção.	0,385*				
Item 15 -. Estou satisfeito com a carga de trabalho que me está atribuída.				0,597**	
Item 16 - Sinto realização profissional na função que ocupo.	0,404*				
Item 19 - Tenho boas relações com todos os outros colaboradores.				0,345*	
Item 22 - Conto com o apoio por parte da minha chefia directa.			0,387*		0,376*
* p<0,05 ** p<0,01					

Análise inter-grupos

Podemos verificar no Quadro 21, que os itens 3 e 6 demonstra uma correlação positiva moderada, verifica-se que quem concorda que tem possibilidade de participar na definição das atividades a desenvolver e objetivos a atingir, também dispõe de meios necessários para desempenhar as suas funções.

Existe uma correlação forte positiva entre os itens 4 e 5, pode-se concluir que os colaboradores que concordam que participa no processo de decisão e que as suas opiniões são ouvidas também concordam que tem a possibilidade de ser criativos.

A correlação entre os itens 4 e 6 revela uma associação positiva moderada entre estas duas variáveis, podendo concluir-se que quem concorda que tem possibilidades de ser criativo também tem a possibilidade de participar na definição das atividades a desenvolver e objetivos a atingir.

Entre os itens 5 e 7 verifica-se uma correlação positiva moderada, concluiu-se que quem concorda que participa no processo de decisão, as suas opiniões são ouvidas, também concorda que tem autonomia para planear, executar e avaliar o meu próprio trabalho.

Os itens 5 e 18 apresentam uma associação positiva moderada, pode-se concluir que quem considera que obtém regularmente informação sobre o seu desempenho, também concorda que participa no processo de decisão e as suas opiniões são ouvidas.

Entre os itens 6 e 7, verifica-se uma correlação positiva moderada, quem concorda que tem possibilidade de participar na definição das atividades a desenvolver e objetivos a atingir, também possui autonomia para planear, executar e avaliar o meu próprio trabalho.

Relativamente aos itens 7 e 27 verificou-se uma correlação moderada positiva, pode-se inferir que quem dispõe de autonomia para planear, executar e avaliar o seu próprio trabalho, também sente que trabalha numa empresa sólida e com perspectivas de futuro.

Os itens 8 e 27 apresentam uma correlação positiva moderada, pode-se concluir que quem está satisfeito com o seu horário de trabalho, sente que trabalha numa empresa sólida e com perspectivas de futuro.

Relativamente aos itens 14 e 17, a correlação é moderada positiva, pode-se inferir que os colaboradores que estão dispostos a colaborar com a empresa sentem que possuem qualidades profissionais para trabalhar noutra secção.

Em relação aos itens 15 e 17, verificou-se uma associação moderada positiva pode-se inferir que quem está satisfeito com a carga de trabalho está também disposto a colaborar com a empresa.

A correlação moderada positiva entre os itens 15 e 20 permite deduzir que quem está satisfeito com a carga de trabalho considera que existe ajuda, colaboração, cooperação entre colegas da mesma secção.

A correlação entre os itens 15 e 21 revela uma associação positiva moderada indicando que quem concorda que o trabalho em equipa é estimulado sente-se satisfeito com a carga de trabalho que lhe está atribuída.

Também com uma correlação positiva moderada surgem os itens 16 e 20, permitindo assim inferir que quem sente realização profissional concorda que existe ajuda, colaboração e cooperação entre colegas da mesma secção.

Outra correlação moderada verifica-se entre o item 18 e o 21, permitindo assim inferir que quem obtém regularmente informação sobre o seu desempenho concorda que o trabalho em equipa é estimulado.

Com uma correlação positiva forte surgem os itens 21 e 22, permitem assumir que quem concorda que o trabalho em equipa é estimulado nesta empresa também sente o apoio por parte da chefia direta.

Como última correlação estatisticamente significativa aparecem os itens 22 e 24, apresentam uma associação positiva moderada sugerindo que quem sente o apoio por parte da chefia direta concorda que as reclamações dos clientes são tratadas.

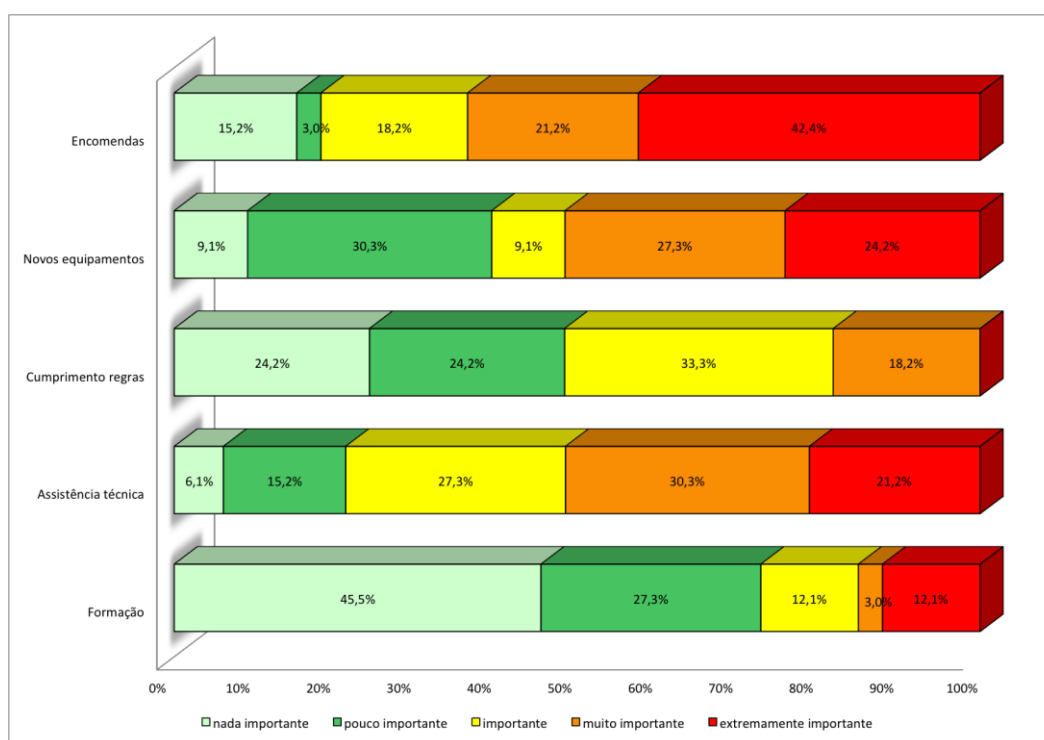
Quadro 21 – Coeficiente correlação Spearman entre itens inter-grupos

	Item 5 - Participo no pro- cesso de decisão. As minhas opiniões são ouvidas.	Item 6 - Tenho possibili- dade de participar na definição das actividades a desenvolver e objectivos a atingir.	Item 14 - Tenho qualida- des prof.s para trabalh- ar noutra secção	Item 15 - Estou satisfeito com a carga de trabalho que me está atri- buida.	Item 16 - Sinto realiza- ção profissi- onal na função que ocupo.	Item 21 - O trabalh- o em equipa é estimul- ado.	Item 22 Conto com o apoio por parte da minha chefia directa	Item 27 - Sinto que trabalho numa empresa sólida e com perspecti- vas de futuro.
Item 3 - Disponho de meios necessários para desempenhar a minha função.		0,368*						
Item 4 - Tenho possibilidades de ser criativo.	0,426*	0,416*						
Item 7 - Tenho autonomia para planear, executar e avaliar o meu próprio trabalho.	0,487**	0,349*						0,402*
Item 8 - Estou satisfeito com o meu horário de trabalho.								0,483*
Item 17 - Estou disposto a colaborar caso seja necessário com a empresa.			0,441*	0,399*				
Item 18 - Obtenho regularmente informação sobre o meu desempenho.	0,358*					0,370*		
Item 20 - Existe ajuda, colaboração, cooperação entre colegas da mesma secção.				0,348*	0,368*			
Item 21 - O trabalho em equipa é estimulado.				0,357*			0,634**	
Item 24 - As reclamações dos clientes são tratadas.							0,386*	
* p<0,05 ** p<0,01								

Análise da importância de cinco áreas no crescimento da empresa (questão 28)

Após implementação de medidas organizacionais verificamos uma mudança na visão dos colaboradores, na medida em que em 2016, segundo a análise de frequência (ANEXO VI) a assistência técnica foi considerada mais importante e o aumento de encomendas também. Por outro lado, a aquisição de novos equipamentos assim como a formação foram considerados menos importantes. O cumprimento de regras manteve-se como um item importante.

Figura 10 – Grau de importância, áreas a atuar, 2016



6.4. Correlações entre 1º Inquérito (2013) e 2º Inquérito (2016)

Para averiguar se as medianas das duas populações independentes são iguais utilizou-se o teste de Mann-Whitney U (ANEXO VIII), que testa se as duas amostras têm a mesma distribuição, sendo que:

- ✓ H0: As duas amostras têm distribuição igual
- ✓ H1: As duas amostras não têm distribuição igual

Aplicando o teste de Mann-Whitney U, concluiu-se que a distribuição dos dados foi

diferente entre 2013 e 2016, isto é, que as diferenças observadas no grau de concordância dos seguintes itens são estatisticamente significativas ($p < 0,05$), Quadro

- ✓ Questão 3 - Disponho de meios necessários para desempenhar a minha função;
- ✓ Questão 6 - Tenho possibilidade de participar na definição das atividades a desenvolver e objetivos a atingir;
- ✓ Questão 9 - A empresa tem condições para produzir mais;
- ✓ Questão 23 - Conheço as necessidades do cliente (ex. qualidade, prazos de entrega);
- ✓ Questão 25 - O nível de qualidade do nosso trabalho é elevado;
- ✓ Questão 27 - Sinto que trabalho numa empresa sólida e com perspectivas de futuro.

Relativamente ao item 3, em 2013 24,2% discordavam que tinham acesso aos meios necessários para desenvolver a sua função, o número baixou em 2016 para apenas 6%.

42,4% dos colaboradores discordavam do item 6, mas em 2016 apenas 15,1% discordaram ter participação nas atividades desenvolvidas e objetivos a atingir.

O item 9 anexa uma prova do sucesso das mudanças implementadas, em 2013 27,9% dos colaboradores discordava que a empresa tinha condições para produzir mais, o que contrasta com os 0% de 2016, onde todos assumem a crença de que a empresa pode produzir mais.

Em 2016 todos os colaboradores conhecem as necessidades do cliente como prazos de entrega bem como qualidade exigida. O que contrasta com os 15,1% que discordavam do item 23 em 2013.

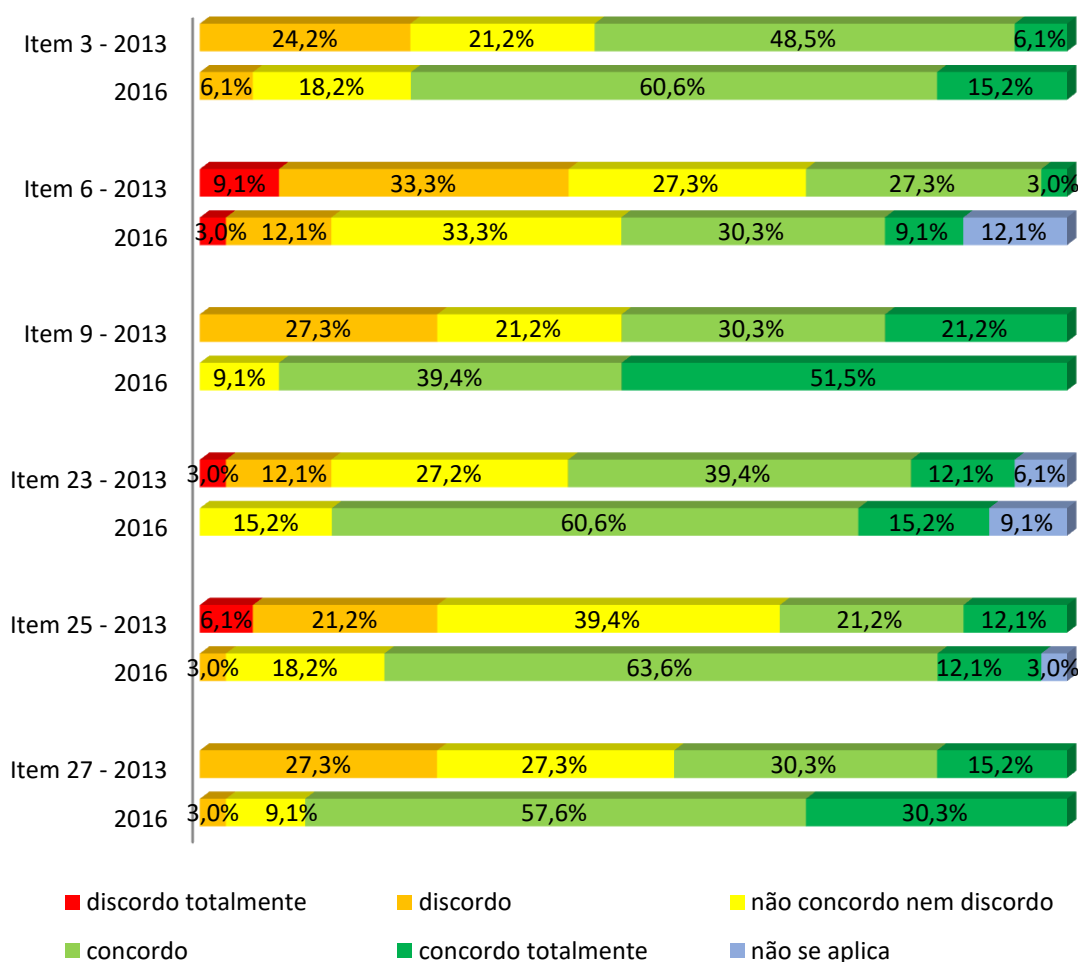
Enquanto em 2013 apenas onze colaboradores, 33,3%, consideravam que a qualidade do trabalho desenvolvido era elevada, em 2016 observamos o aumento para vinte e cinco colaboradores, 75,8%, a considerarem a qualidade elevada.

Quase a totalidade dos colaboradores da empresa (vinte e nove) assumem em 2016 que trabalham para uma empresa sólida e com perspectivas de futuro contrastando com os quinze colaboradores que tinham essa opinião em 2013.

Para a questão 28 a única variável que se observou diferença na distribuição entre 2013

e 2016 foi o item assistência técnica ($p < 0,05$), que passou a ser considerada mais importante em 2016.

Figura 11 – Diferença grau de concordância entre 2013 e 2016



Na análise de correlações de Spearman com o objetivo de averiguar a existência de uma relação linear entre dois itens do questionário, já verificados anteriormente, analisou-se se existiam correlações que se mantiveram do primeiro questionário para o segundo questionário.

Podemos verificar, no Quadro 22, que as correlações que se mantiveram de 2013 para 2016, nos três grupos de perguntas, verifica-se que o grupo Empresa e Condições de Trabalho não existiram correlações que se repetiram nos dois questionários.

Processo produtivo

No que diz respeito ao processo produtivo, verificou-se que a correlação entre os itens 5 e 6, se manteve nos dois questionários, permitem verificar que quem concorda que participa no processo de decisão e que as opiniões são ouvidas, tem participação ativa na definição de atividades e objetivos a desenvolver ou atingir.

Características Individuais

A análise demonstra que no grupo das características individuais, mantiveram-se três correlações, entre os itens 4 e 7, 4 e 16, 11 e 12.

Pode-se concluir que quem tem autonomia para planear, executar e avaliar o seu próprio trabalho também tem a possibilidade de ser criativo.

Permitindo inferir que quem concorda que tem possibilidades de ser criativo também sente realização a nível profissional e com a função de ocupa.

Revela que quem concorda que o seu trabalho é reconhecido por todos também concorda que é pago de acordo com as suas responsabilidades.

Análise inter-grupos

Na análise inter-grupos podemos verificar que os itens 4 e 5, 15 e 21 foram as correlações que se mantiveram.

Permitindo inferir quem participa no processo de decisão e sente que as suas opiniões são ouvidas também concorda que tem a possibilidade de ser criativo.

Permitindo a leitura de que quem está satisfeito com a carga de trabalho que lhe é atribuída, também concorda que o trabalho em equipa é estimulado.

Quadro 22 – Coeficiente de correlação de Spearman entre 2013 e 2016

	Item 4 - Tenho possibilidades de ser criativo.	Item 6 - Tenho possibilidade de participar na definição das actividades a desenvolver e objectivos a atingir.	Item 11- Sou pago de acordo com as minhas responsabilidades	Item 21 - O trabalho em equipa é estimulado.
Item 5 - Participo no processo de decisão. As minhas opiniões são ouvidas.	13 - 0,592** 16 - 0,426*	13 - 0,599** 16 - 0,626**		
Item 7 - Tenho autonomia para planear, executar e avaliar o meu próprio trabalho.	13 - 0,569** 16 - 0,579**			
Item 12 - O meu trabalho é reconhecido por todos.			13 - 0,399* 16 - 0,565**	
Item 15 - Estou satisfeito com a carga de trabalho que me está atribuída.				13 - 0,433* 16 - 0,357*
Item 16 - Sinto realização profissional na função que ocupo.	13 - 0,374* 16 - 0,404*			
* p<0,05 ** p<0,01				

6.5. Discussão de Resultados

Após análise dos inquéritos aplicados em 2013 e 2016 no âmbito das condições de trabalho constatou-se que houve uma evolução positiva nestes últimos três anos, na medida em que no ano de 2016 quase todos os colaboradores sentem que trabalham numa empresa sólida e com perspectivas de futuro e que a empresa tem condições para produzir mais.

No entanto, os mesmos colaboradores apontam como uma das necessidades da empresa a existência de um coordenador geral, sendo que esta situação foi mais evidente em 2016. Um coordenador geral deve ter como função estabelecer os objetivos da empresa e especificar a forma como serão alcançados, desenvolvendo um plano de ações. Deve ter também o dever de definir regras e padrões, delegar tarefas e comunicar aos seus colaboradores de acordo com a função e seção de cada um.

Ao longo destes três anos promoveu-se uma comunicação direta entre cargos de gestão e colaboradores. E de facto percebeu-se após análise dos itens inseridos no processo produtivo que esta medida foi eficaz. Além da melhoria na percepção de que o nível de qualidade do trabalho da empresa aumentou, também houve mais colaboradores a sentir que fazem parte dos processos de decisão e actividades a desenvolver pela empresa. Estes procedimentos são fundamentais para despertar motivação entre os colaboradores

para que em conjunto se atinja os objetivos e metas previamente estabelecidos.

Estas medidas também surtiram efeito na noção de que o trabalho em equipa é importante e deve ser estimulado, e que existe colaboração e cooperação entre colaboradores da mesma seção, e entre as diversas áreas funcionais da empresa.

Estes resultados vêm ao encontro do postulado por Kotter & Cohen (2002) quando referem que “o desafio em implementar mudanças organizacionais está centrado no comportamento de cada pessoa”. A dificuldade em mudar estruturalmente uma empresa está sempre dependente da capacidade e vontade que cada colaborador possui em mudar o seu comportamento face a novas regras ou alterações nas condições de trabalho.

O trabalho de 2016 sugere que a perceção dos colaboradores da empresa Traços Originais conhecem melhor as necessidades do cliente evoluindo de modo positivo. Esta situação demonstrou a existência de empenho e esforço em equipa, pois atualmente, um maior número de colaboradores considera que as reclamações dos clientes são tratadas eficazmente com o objetivo de melhorar o seus grau de satisfação.

Em relação às características individuais dos colaboradores verificou-se um aumento na possibilidade de ser criativo dentro da empresa assim como um aumento o grau de satisfação do horário de trabalho. É de salientar que indivíduos que estejam motivados no seu local de trabalho têm tendência para serem mais produtivos.

No sentido de ultrapassar as dificuldades sentidas pela gestão da Traços Originais uma das medidas implementadas foi a criação de atividades pós laborais de forma a promover o contacto e relações interpessoais entre seções diferentes. Na realidade ao longo dos três anos que mediou os estudos, observou-se uma melhoria das relações entre colaboradores.

Verificou-se também que não houve evolução no que diz respeito à realização profissional, isto é, nestes três anos não houve variação no número de colaboradores que se sente realizado. Porém, houve uma diferença significativa em relação à remuneração de acordo com as responsabilidades de cada um, sendo que em 2016 houve mais colaboradores insatisfeitos com o valor do seu salário. Apesar desta situação não houve repercussões na realização profissional.

No que diz respeito à opinião dos colaboradores em relação às áreas a atuar no sentido de aumentar a produtividade da empresa verificou-se que os colaboradores em 2013 achavam que o mais importante era aumentar o número de encomendas e a aquisição de novos equipamentos.

Curiosamente verificou-se que a mesma questão aplicada após a implementação de medidas corretivas os colaboradores mudaram de opinião. Isto é, neste momento consideram que o item assistência técnica é sem dúvida o mais importante para o crescimento da empresa. Na verdade faz sentido esta visão pois foram adquiridos novos equipamentos durante estes 3 anos e a assistência técnica torna-se imprescindível para um bom funcionamento dos mesmos.

O item formação na opinião dos colaboradores tanto em 2013 como em 2016 foi considerado pouco importante, no entanto, uma das medidas que foi aplicada durante este período de 3 anos foi a formação.

A empresa apostou no desenvolvimento das capacidades dos colaboradores e apesar de não considerarem uma área importante, a empresa sentiu que os colaboradores após formação aumentaram a sua autoconfiança, tanto no âmbito de gestão de problemas como nas relações interpessoais. O facto de estarem melhor preparados nas áreas de Informática e de Inglês permitiu uma melhor rotatividade de tarefas entre colaboradores.

É igualmente relevante constatar que item “cumprimento de regras” foi considerado importante tanto em 2013 como em 2016, na medida em que uma empresa, independentemente do ramo em que se insere, não progride se as regras implementadas pela gestão não forem cumpridas.

A Traços Originais, sendo uma empresa gráfica possui equipamentos de elevada precisão e técnica que exigem um bom funcionamento e manuseamento dos mesmos. Para tal ocorrer é fundamental que os seus colaboradores percebam que o cumprimento de regras é necessário para a evolução e crescimento da empresa.

7. Conclusões

Porque a modernização e simplificação dos métodos de trabalho são processos permanentemente inacabados da responsabilidade de todos, e que não podem ficar reduzidas a um qualquer somatório de medidas, a Traços Originais, no seguimento de uma estratégia de mudança organizacional, iniciado em 2013, foi alicerçado no modelo de Kotter, modelo referente aos oito erros mais comuns por parte da gestão aquando da introdução de mudanças organizacionais.

Numa economia feroz e globalizada, ter um negócio rentável e sustentável, exige uma dedicação e planeamento ao minuto, e fazê-lo progredir com sucesso é ainda mais exigente. Verifica-se que a gestão da empresa está absolutamente ciente das ameaças e oportunidades a que a sua empresa está sujeita. Constata-se que toda estratégia implementada entre o período de investigação surtir um impacto muito positivo em toda a sua equipa. A pesquisa procurou elucidar as seguintes questões:

Q1 Analisar se os pressupostos de Kotter sobre a mudança organizacional se aplicam numa empresa gráfica.

O modelo dos oito erros de Kotter foi essencial para assegurar uma boa implementação das mudanças do quotidiano, pois alerta para a necessidade de envolvência dos colaboradores com a organização. O envolvendo as pessoas no processo de mudança criou uma atmosfera ideal para a promoção de melhorias contínuas e uma melhor adaptação às mudanças.

Q2 Identificar se existe resistência à mudança organizacional, ao longo dos últimos quatro anos.

A eficácia da mudança organizacional é proporcional à envolvência criada entre a empresa e os colaboradores, a nova noção de equipa teve um impacto tão positivo que permitiu que o número de colaboradores que assumiu que trabalham numa empresa sólida e com perspetivas de futuro duplicasse de 2013 para 2016.

A adoção de iniciativas vocacionadas para a motivação, envolvimento e participação da equipa nos processos de mudança em curso, fez surgir características transformacionais de liderança, como apontado pelos colaboradores, ser uma necessidade a existência de um

coordenador geral, mas também o cumprimento de regras por parte de toda a equipa, dentro da organização.

É essencial promover as pequenas vitórias do dia-a-dia para otimizar a eficácia organizacional.

Q3 Avaliar se as mudanças organizacionais se podem traduzir num retorno financeiro positivo para a empresa.

Com foco no *empowerment* dado aos trabalhadores, uma maior envolvimento dos mesmos em todos os processos da organização, obtiveram-se melhores resultados produtivos, traduzido mais e melhor, com menor desperdício de matérias-primas, diminuição do tempo de produção e eliminação dos tempos de paragem de máquinas, aumentando assim os níveis de produtividade com consequência direta no aumento do valor de faturação.

Outro ponto fulcral que revela o sucesso na implementação da mudança organizacional foi o melhoramento no tempo de entrega bem como diminuição de trabalhos não conformes, evitando a abertura de processos de reclamação por parte dos clientes, fatores que se traduzem numa mais-valia comercial para a organização, pois estes são os parâmetros que atestam a credibilidade que apresenta no setor.

As premissas de Kotter revelaram um impacto extremamente positivo na aplicação da mudança organizacional.

No entanto, para uma futura investigação poder-se-ia avaliar a evolução das mudanças implementadas, como a evolução da estratégia e da adequabilidade das mudanças, analisando novas necessidades que tenham entretanto surgido na empresa.

Em que medida se poderiam encontrar uma evolução semelhante dos resultados, se fosse realizado o mesmo inquérito à mesma amostra nos próximos três anos. Seria relevante avaliar a influência do ambiente externo da Empresa pois este é um fator influenciador muito importante na mudança organizacional. Além disso seria também importante estudar os processos de mudança ao nível do contrato psicológico e verificar como poderia ser desenvolvido este estudo incorporando outras variáveis.

8. Referências

- Bilhim, J. (2009). *Gestão Estratégica de Recursos Humanos 4ª Edição*, Lisboa: Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas.
- Bovet, D., Martha, J. (2001). *Redes de valor: aumente os lucros pelo uso da tecnologia da informação na cadeia de valor*. São Paulo: Negócio Editora.
- Burke, W., Litwin, G. (1992). *A casual modelo of organizational performance and change*. Journal of Management, 18(1):523-545. .
- Carvalho, R. (2014). *Parcerias- Como criar valor com a internacionalização (3 edição)*. Lisboa: Deplano.
- Carvalho, R. (2016) *Industria 4.0*. Revista T&G - Apigraf, 246/2016
- Chanlat, J. (1996). *O indivíduo na organização: dimensões esquecidas*. São Paulo: Atlas.
- Chiavenato, I. (2006). *Introdução A teoria geral da administração* . Rio de Janeiro: Campus.
- Christensen, C. (1997). *The Innovator's Dilemma: When New Technologies Cause Great Firms to Fail*. Boston: Harvard Business School Press.
- Costa, G. (2008). *Change management: uma abordagem prática e sistêmica*. Porto Alegre: Nova Prova.
- Cunha, M., Rego, A., Gomes, J., Cabral-Cardoso, C., Marques, C., Cunha. R. (2010). *Manual de Gestão de Pessoas e do Capital Humano 2.ª Ed.* Lisboa: Sílabo.
- Cunha, M. (2009). *Liderar – Os sete trabalhos do executivo para uma liderança eficaz (2ª.edição)*. Lisboa: Publicações D. Quixote. .
- Dias, A., Varela, M., Costa, J. (2013). *Excelência Organizacional*. Lisboa: bnomics.
- Dougherty, J. (2003). *Relações Internacionais, as Teorias em Confronto*. Lisboa: Gradiva .

- Douglas, S., Craig, C. (1995). *Global Marketing Strategy*. N.Y.: McGraw-Hill. .
- Eiriz, V. (2001). *Proposta de tipologia sobre Alianças Estratégicas*. Revista de Administração Contemporânea.
- Devanna, M., Fombrun, C., Tichy, N., Warren, L.. (1982). *Strategic planning and Human Resource Management - Human Resource Management* Volume 21, Issue 1, Spring 1982 , Pages 11–17
- Galpin, T., Whittington, J. (2012). *Creating a culture of sustainability in entrepreneurial enterprises*. Em M. Wagner, *Entrepreneurship, innovation and sustainability* (pp. 68 - 87). UK: Greenleaf Publishing. .
- Gelfand, M., Erez, M., Aycan Z. (2007). Cross-Cultural Organizational Behavior. Annual Review of Psychology.
- Hakansson, H., Johanson, J. (1988). *Cooperative strategies in international business: joint venture and technology partnerships between firms*. USA: Lexington Books.
- Henriques, M. (1997). *Capital Humano*. Porto: Vida Económica.
- House, R., Hanges, P., Javidan, M., Dorfman, P., Gupta, V. (2004). *Culture, leadership, and organizations: The Globe study of 62 societies*. Thousand Oaks: Sage.
- Innerarity, D. (2016). *A Política em Tempos de Indignação*. Lisboa: Leya.
- Karakaya, F. (2010). *Impact of online reviews of customer care experience on brand or company selection*. Dartmouth-Massachusetts.: University of Massachusetts Dartmouth, 20, nº5.
- Kotler, P. (2015). *O capitalismo posto à prova*. Lisboa: Editorial Presença.
- Kotter, J., Rathgeber, H. (2014). *O nosso iceberg está a derreter, mudar e ser bem sucedido em situações adversas*. Porto: Porto Editora,.
- Kotter, J. (1999). *On What Leaders Really Do*. Harvard: Harvard Business Review Press.
- Kotter, J. , Cohen D. (2002). *O coração da mudança*. Rio de Janeiro: Campus.

- Kotter, J. (1996). *Leading Change*. Boston: Harvard Business School Press.
- Lambe, C., Spekman, R. (1997). *Alliances, External Technology Acquisition, and Discontinuous Technological Change*. Journal of Product Innovation Management.
- Malik, R. (2016). *EY Strategic Growth Leader*. Global Industry and Emerging .
- Marôco, J. (2014). *Análise Estatística com o SPSS Statistics*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Martins, D. (2005). *Práticas de Gestão de Recursos Humanos em Empresas de Média Dimensão - Dissertação de Mestrado em Desenvolvimento e Inserção Social*. Porto: Faculdade de Economia – Universidade do Porto.
- Maslow, A. (1970). *Motivation and personality 2. ed, 369p*. New York: Harper & Row.
- Mateus, A. (2014). *Estudo Estratégico e de Inovação do Setor das Indústrias Gráficas e de Transformação de Papel*. Porto: APIGRAF e Visual e Transformadoras do Papel, Sociedade de Consultores Augusto Mateus & Associados.
- Mauri, A.J., McMillan G.S.(1999). *The influence of technology on strategic Alliances*. International Journal of Innovation Management.
- Michels, R. (1911). *Zur Soziologie des Parteiwesens in der modernen Demokratie. Untersuchungen über die oligarchischen Tendenzen des Gruppenlebens, Leipzig, Werner Klinkhardt*.
- Miller, D. (2011). *Sustainable organisation performance: What really makes the difference? Final report. CIPD*. London: CIPD - Chartered Institute of Personnel and Development.
- Moura, E. (2000). *Gestão de Recursos Humanos: Influências e Determinantes do Desempenho*. Lisboa: Edições Sílabo .
- Nadler, D., Tushman, M. (1990). *Organizational frame bending: principles for managing reorientation*. Academy of Management Executive.

- Neiva, E. (2003). *Metodologia para avaliação da mudança organizacional*. In: LIMA, Suzana Maria Valle, et all. *Mudança Organizacional: teoria e gestão*. Rio de Janeiro: FGV.
- Noe, R., Hollenbeck, J., Wright, P., Gerhart, B. (2006). *Human resource management*. New York: McGraw-Hill/Irwin.
- Oliveira, P. (2016). *Já não há herois. O futuro é trabalhar em rede, 10 dezembro 2016, pp. 22 Suplemento Economia*. Lisboa: Jornal Expresso .
- Pettigrew, A., Whipp, R. (2009). *Managing Change For Competitive Success*.
- Rifkin, J. (2016). *A Sociedade de Custo Marginal Zero*. Lisboa: Bertrand.
- Silva, I. (2013). *Cultura, Liderança e Commitment Organizacionais em contextos culturais diferenciados: o caso do grupo Mapfre*. Lisboa: Dissertação de Mestrado em Gestão de Recursos Humanos, ISCTE.
- Sousa, M. (2009). *Gestão de Recursos Humanos*. Lisboa: Ledil.
- Sousa M., Duarte T., Sanches P. e Gomes J. (2006), *Gestão de Recursos Humanos - Métodos e Práticas*. Lisboa: Lidel - Edições Técnicas
- Souza, J. (2008). *A mudança de época e o contexto global cambiante: implicações para a mudança institucional em organizações de desenvolvimento*. In: LIMA, Suzana Maria Valle, et all. *Mudança Organizacional: teoria e gestão*. Rio de Janeiro: FGV.
- Souza C., Pinto M. (2009). *Mudança Organizacional em uma empresa familiar brasileira*. Rio de Janeiro: Revista de Administração Pública.
- Tidd, J., Bessant J., Pavitt, K. (2003). *Gestão da Inovação, Integração das Mudanças Tecnológicas, de Mercado e Organizacionais*. Lisboa: Monitor.
- Torres, A. (2016). *Economia Digital na Fileira da Indústria Gráfica* . Lisboa: Instituto Superior de Gestão.
- Trivinos, A. (1990). *Introdução à pesquisa em ciências sociais*. São Paulo: Atla.

- Veloso, A. L. (2007). *O Impacto da Gestão de Recursos Humanos na Performance Organizacional. Tese de Doutorado em Psicologia do Trabalho e das Organizações*. Braga: Instituto de Educação e Psicologia – Universidade do Minho. .
- Vergara, S. (2004). *Projetos e relatórios de pesquisa em administração*. 10ª. Ed. São Paulo: Atlas.
- Weick, K., Quinn, R. (1999). *Organizational change and development*. Annual Review of Psychology, 50, 361-386.
- Wood Jr, T. (2004). *Mudança organizacional: liderança, teoria do caos, recursos humanos, logística integrada, inovações gerenciais, cultura organizacional, arquitetura organizacional*. São Paulo: Atlas.

9. Anexos

9.1. Anexo I – Questionário 2013 / 2016

**QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DO
GRAU DE SATISFAÇÃO DOS COLABORADORES**

"O Futuro é a soma de todos os agoras"

		Concordo totalmente	Concordo	Nem Concordo nem discordo	Discordo	Discordo Totalmente	Não se aplica
1	Estou satisfeito com as condições de higiene e segurança das instalações.						
2	Existe conforto e bem-estar físico no meu local de trabalho (ex. temperatura, espaço, limpeza)						
3	Disponho de meios necessários para desempenhar a minha função.						
4	Tenho possibilidades de ser criativo.						
5	Participo no proc. de decisão. As minhas opiniões são ouvidas.						
6	Tenho possibilidade de participar na definição das actividades a desenvolver e objectivos a atingir.						
7	Tenho autonomia para planejar, executar e avaliar o meu próprio trabalho.						
8	Estou satisfeito com o meu horário de trabalho.						
9	A empresa tem condições para produzir mais.						
10	Raramente me é solicitado desempenhar outras funções para além das que me estão atribuídas.						
11	Sou pago de acordo com as minhas responsabilidades.						
12	O meu trabalho é reconhecido por todos.						
13	Tenho possibilidade de me desenvolver profissionalmente.						
14	Tenho qualidades prof.s para trabalhar noutra secção.						
15	Estou satisfeito com a carga de trabalho que me está atribuída.						
16	Sinto realização profissional na função que ocupo.						
17	Estou disposto a colaborar caso seja necessário com a empresa.						
18	Obtenho regularmente informação sobre o meu desempenho.						
19	Tenho boas relações com todos os outros colaboradores.						
20	Existe ajuda, colaboração, cooperação entre colegas da mesma secção.						
21	O trabalho em equipa é estimulado.						
22	Conto com o apoio por parte da minha chefia directa.						
23	Conheço as necessidades do cliente (ex. qualidade, prazos de entrega).						
24	As reclamações dos clientes são tratadas.						
25	O nível de qualidade do nosso trabalho é elevado.						
26	Falta um coordenador geral da empresa.						
27	Sinto que trabalho numa empresa sólida e com perspectivas de futuro.						
28	Estou satisfeito com as condições de higiene e segurança das instalações.						

Na sua opinião classifique de 1 a 5 as lacunas da empresa (sendo 1 o menos importante e o 5 o mais importante) só poderá utilizar uma vez cada número

- Formação ☐
- Assistência técnica ☐
- Cumprimento de regras ☐
- Novos equipamentos ☐
- Mais encomendas ☐

9.2. Anexo II – Tabelas de frequências 2013 (27 variáveis - escala de concordância)

pergunta_1		Frequência	Percentagem	Perc. válida	Perc. cumulativa
Válido	Discordo totalmente	2	6,1	6,1	6,1
	Discordo	7	21,2	21,2	27,3
	Não concordo nem discordo	11	33,3	33,3	60,6
	Concordo	13	39,4	39,4	100,0
	Total	33	100,0	100,0	

pergunta_2		Frequência	Percentagem	Perc. válida	Perc. cumulativa
Válido	Discordo totalmente	5	15,2	15,2	15,2
	Discordo	14	42,4	42,4	57,6
	Não concordo nem discordo	2	6,1	6,1	63,6
	Concordo	9	27,3	27,3	90,9
	Concordo totalmente	3	9,1	9,1	100,0
	Total	33	100,0	100,0	

pergunta_3		Frequência	Percentagem	Perc. válida	Perc. cumulativa
Válido	Discordo	8	24,2	24,2	24,2
	Não concordo nem discordo	7	21,2	21,2	45,5
	Concordo	16	48,5	48,5	93,9
	Concordo totalmente	2	6,1	6,1	100,0
	Total	33	100,0	100,0	

pergunta_4		Frequência	Percentagem	Perc. válida	Perc. cumulativa
Válido	Discordo totalmente	1	3,0	3,0	3,0
	Discordo	5	15,2	15,2	18,2
	Não concordo nem discordo	14	42,4	42,4	60,6
	Concordo	11	33,3	33,3	93,9
	Não se aplica	2	6,1	6,1	100,0
	Total	33	100,0	100,0	

pergunta_5		Frequência	Percentagem	Perc. válida	Perc. cumulativa
Válido	Discordo totalmente	2	6,1	6,1	6,1
	Discordo	7	21,2	21,2	27,3
	Não concordo nem discordo	13	39,4	39,4	66,7
	Concordo	9	27,3	27,3	93,9
	Concordo totalmente	1	3,0	3,0	97,0
	Não se aplica	1	3,0	3,0	100,0
	Total	33	100,0	100,0	

pergunta_6		Frequência	Percentagem	Perc. válida	Perc. cumulativa
Válido	Discordo totalmente	3	9,1	9,1	9,1
	Discordo	11	33,3	33,3	42,4
	Não concordo nem discordo	9	27,3	27,3	69,7
	Concordo	9	27,3	27,3	97,0
	Concordo totalmente	1	3,0	3,0	100,0
	Total	33	100,0	100,0	

pergunta_7		Frequência	Porcentagem	Perc. válida	Perc. cumulativa
Válido	Discordo totalmente	1	3,0	3,0	3,0
	Discordo	4	12,1	12,1	15,2
	Não concordo nem discordo	13	39,4	39,4	54,5
	Concordo	12	36,4	36,4	90,9
	Concordo totalmente	3	9,1	9,1	100,0
	Total	33	100,0	100,0	

pergunta_8		Frequência	Porcentagem	Perc. válida	Perc. cumulativa
Válido	Discordo totalmente	2	6,1	6,1	6,1
	Discordo	2	6,1	6,1	12,1
	Não concordo nem discordo	4	12,1	12,1	24,2
	Concordo	20	60,6	60,6	84,8
	Concordo totalmente	5	15,2	15,2	100,0
	Total	33	100,0	100,0	

pergunta_9		Frequência	Porcentagem	Perc. válida	Perc. cumulativa
Válido	Discordo	9	27,3	27,3	27,3
	Não concordo nem discordo	7	21,2	21,2	48,5
	Concordo	10	30,3	30,3	78,8
	Concordo totalmente	7	21,2	21,2	100,0
	Total	33	100,0	100,0	

pergunta_10		Frequência	Porcentagem	Perc. válida	Perc. cumulativa
Válido	Discordo totalmente	7	21,2	21,2	21,2
	Discordo	9	27,3	27,3	48,5
	Não concordo nem discordo	9	27,3	27,3	75,8
	Concordo	8	24,2	24,2	100,0
	Total	33	100,0	100,0	

pergunta_11		Frequência	Porcentagem	Perc. válida	Perc. cumulativa
Válido	Discordo totalmente	2	6,1	6,1	6,1
	Discordo	12	36,4	36,4	42,4
	Não concordo nem discordo	4	12,1	12,1	54,5
	Concordo	14	42,4	42,4	97,0
	Concordo totalmente	1	3,0	3,0	100,0
	Total	33	100,0	100,0	

pergunta_12		Frequência	Porcentagem	Perc. válida	Perc. cumulativa
Válido	Discordo totalmente	2	6,1	6,1	6,1
	Discordo	4	12,1	12,1	18,2
	Não concordo nem discordo	15	45,5	45,5	63,6
	Concordo	5	15,2	15,2	78,8
	Concordo totalmente	6	18,2	18,2	97,0
	Não se aplica	1	3,0	3,0	100,0
	Total	33	100,0	100,0	

pergunta_13		Frequência	Porcentagem	Perc. válida	Perc. cumulativa
Válido	Discordo totalmente	1	3,0	3,0	3,0
	Discordo	5	15,2	15,2	18,2
	Não concordo nem discordo	5	15,2	15,2	33,3
	Concordo	18	54,5	54,5	87,9
	Concordo totalmente	4	12,1	12,1	100,0
	Total	33	100,0	100,0	

pergunta_14		Frequência	Porcentagem	Perc. válida	Perc. cumulativa
Válido	Discordo	2	6,1	6,1	6,1
	Não concordo nem discordo	4	12,1	12,1	18,2
	Concordo	22	66,7	66,7	84,8
	Concordo totalmente	4	12,1	12,1	97,0
	Não se aplica	1	3,0	3,0	100,0
	Total	33	100,0	100,0	

pergunta_15		Frequência	Porcentagem	Perc. válida	Perc. cumulativa
Válido	Discordo totalmente	1	3,0	3,0	3,0
	Discordo	1	3,0	3,0	6,1
	Não concordo nem discordo	8	24,2	24,2	30,3
	Concordo	16	48,5	48,5	78,8
	Concordo totalmente	7	21,2	21,2	100,0
	Total	33	100,0	100,0	

pergunta_16		Frequência	Porcentagem	Perc. válida	Perc. cumulativa
Válido	Discordo totalmente	3	9,1	9,1	9,1
	Discordo	1	3,0	3,0	12,1
	Não concordo nem discordo	5	15,2	15,2	27,3
	Concordo	14	42,4	42,4	69,7
	Concordo totalmente	10	30,3	30,3	100,0
	Total	33	100,0	100,0	

pergunta_17		Frequência	Porcentagem	Perc. válida	Perc. cumulativa
Válido	Discordo	1	3,0	3,0	3,0
	Não concordo nem discordo	4	12,1	12,1	15,2
	Concordo	11	33,3	33,3	48,5
	Concordo totalmente	17	51,5	51,5	100,0
	Total	33	100,0	100,0	

pergunta_18		Frequência	Porcentagem	Perc. válida	Perc. cumulativa
Válido	Discordo totalmente	6	18,2	18,2	18,2
	Discordo	6	18,2	18,2	36,4
	Não concordo nem discordo	9	27,3	27,3	63,6
	Concordo	5	15,2	15,2	78,8
	Concordo totalmente	5	15,2	15,2	93,9
	Não se aplica	2	6,1	6,1	100,0
	Total	33	100,0	100,0	

pergunta_19		Frequência	Percentagem	Perc. válida	Perc. cumulativa
Válido	Discordo totalmente	1	3,0	3,0	3,0
	Discordo	4	12,1	12,1	15,2
	Não concordo nem discordo	6	18,2	18,2	33,3
	Concordo	10	30,3	30,3	63,6
	Concordo totalmente	12	36,4	36,4	100,0
	Total	33	100,0	100,0	

pergunta_20		Frequência	Percentagem	Perc. válida	Perc. cumulativa
Válido	Discordo totalmente	3	9,1	9,1	9,1
	Discordo	3	9,1	9,1	18,2
	Não concordo nem discordo	10	30,3	30,3	48,5
	Concordo	11	33,3	33,3	81,8
	Concordo totalmente	6	18,2	18,2	100,0
	Total	33	100,0	100,0	

pergunta_21		Frequência	Percentagem	Perc. válida	Perc. cumulativa
Válido	Discordo	4	12,1	12,1	12,1
	Não concordo nem discordo	15	45,5	45,5	57,6
	Concordo	8	24,2	24,2	81,8
	Concordo totalmente	6	18,2	18,2	100,0
	Total	33	100,0	100,0	

pergunta_22		Frequência	Percentagem	Perc. válida	Perc. cumulativa
Válido	Discordo	3	9,1	9,1	9,1
	Não concordo nem discordo	8	24,2	24,2	33,3
	Concordo	9	27,3	27,3	60,6
	Concordo totalmente	13	39,4	39,4	100,0
	Total	33	100,0	100,0	

pergunta_23		Frequência	Percentagem	Perc. válida	Perc. cumulativa
Válido	Discordo totalmente	1	3,0	3,0	3,0
	Discordo	4	12,1	12,1	15,2
	Não concordo nem discordo	9	27,3	27,3	42,4
	Concordo	13	39,4	39,4	81,8
	Concordo totalmente	4	12,1	12,1	93,9
	Não se aplica	2	6,1	6,1	100,0
	Total	33	100,0	100,0	

pergunta_24		Frequência	Percentagem	Perc. válida	Perc. cumulativa
Válido	Discordo totalmente	1	3,0	3,0	3,0
	Discordo	1	3,0	3,0	6,1
	Não concordo nem discordo	14	42,4	42,4	48,5
	Concordo	11	33,3	33,3	81,8
	Concordo totalmente	4	12,1	12,1	93,9
	Não se aplica	2	6,1	6,1	100,0
	Total	33	100,0	100,0	

Pergunta_25

		Frequência	Porcentagem	Perc. válida	Perc. cumulativa
Válido	Discordo totalmente	2	6,1	6,1	6,1
	Discordo	7	21,2	21,2	27,3
	Não concordo nem discordo	13	39,4	39,4	66,7
	Concordo	7	21,2	21,2	87,9
	Concordo totalmente	4	12,1	12,1	100,0
	Total	33	100,0	100,0	

pergunta_26

		Frequência	Porcentagem	Perc. válida	Perc. cumulativa
Válido	Discordo totalmente	6	18,2	18,2	18,2
	Discordo	3	9,1	9,1	27,3
	Não concordo nem discordo	9	27,3	27,3	54,5
	Concordo	9	27,3	27,3	81,8
	Concordo totalmente	3	9,1	9,1	90,9
	Não se aplica	3	9,1	9,1	100,0
	Total	33	100,0	100,0	

pergunta_27

		Frequência	Porcentagem	Perc. válida	Perc. cumulativa
Válido	Discordo	9	27,3	27,3	27,3
	Não concordo nem discordo	9	27,3	27,3	54,5
	Concordo	10	30,3	30,3	84,8
	Concordo totalmente	5	15,2	15,2	100,0
	Total	33	100,0	100,0	

9.3. Anexo III - Tabelas de frequências 2013 (5 variáveis, grau de importância - áreas a atuar)

Estatísticas		formação	assistência_técnica	cumprimento_regras	novos_equipamentos	encomendas
N	Válido	33	33	33	33	33
	Omisso	0	0	0	0	0
Média		2,24	2,85	3,00	3,70	3,21
Mediana		2,00	2,00	3,00	4,00	3,00
Moda		1	2	4	5	5

formação		Frequência	Percentagem	Perc. válida	Perc. cumulativa
Válido	Nada importante	16	48,5	48,5	48,5
	Pouco importante	5	15,2	15,2	63,6
	Importante	5	15,2	15,2	78,8
	Muito importante	2	6,1	6,1	84,8
	Extremamente importante	5	15,2	15,2	100,0
	Total	33	100,0	100,0	

assistência_técnica		Frequência	Percentagem	Perc. válida	Perc. cumulativa
Válido	Nada importante	3	9,1	9,1	9,1
	Pouco importante	14	42,4	42,4	51,5
	Importante	3	9,1	9,1	60,6
	Muito importante	11	33,3	33,3	93,9
	Extremamente importante	2	6,1	6,1	100,0
	Total	33	100,0	100,0	

cumprimento_regras		Frequência	Percentagem	Perc. válida	Perc. cumulativa
Válido	Nada importante	5	15,2	15,2	15,2
	Pouco importante	6	18,2	18,2	33,3
	Importante	9	27,3	27,3	60,6
	Muito importante	10	30,3	30,3	90,9
	Extremamente importante	3	9,1	9,1	100,0
	Total	33	100,0	100,0	

novos_equipamentos		Frequência	Percentagem	Perc. válida	Perc. cumulativa
Válido	Nada importante	2	6,1	6,1	6,1
	Pouco importante	4	12,1	12,1	18,2
	Importante	9	27,3	27,3	45,5
	Muito importante	5	15,2	15,2	60,6
	Extremamente importante	13	39,4	39,4	100,0
	Total	33	100,0	100,0	

encomendas		Frequência	Percentagem	Perc. válida	Perc. cumulativa
Válido	Nada importante	7	21,2	21,2	21,2
	Pouco importante	4	12,1	12,1	33,3
	Importante	7	21,2	21,2	54,5
	Muito importante	5	15,2	15,2	69,7
	Extremamente importante	10	30,3	30,3	100,0
	Total	33	100,0	100,0	

9.4. Anexo IV – Teste de Kolmogorov-Smirnov 2013

Teste de Kolmogorov-Smirnov de uma amostra^a

		pergunta_1	pergunta_2	pergunta_3	pergunta_4
N		33	33	33	33
Parâmetros normais ^{b,c}	Média	3,06	2,73	3,36	3,30
	Desvio Padrão	,933	1,281	,929	1,045
Diferenças Mais Extremas	Absoluto	,237	,291	,299	,220
	Positivo	,157	,291	,186	,220
	Negativo	-,237	-,203	-,299	-,204
Estatística do teste		,237	,291	,299	,220
Significância Assint. (Bilateral)		,000 ^d	,000 ^d	,000 ^d	,000 ^d

		pergunta_5	pergunta_6	pergunta_7	pergunta_8
N		33	33	33	33
Parâmetros normais ^{b,c}	Média	3,09	2,82	3,36	3,73
	Desvio Padrão	1,071	1,044	,929	1,008
Diferenças Mais Extremas	Absoluto	,200	,208	,208	,364
	Positivo	,200	,208	,198	,242
	Negativo	-,193	-,174	-,208	-,364
Estatística do teste		,200	,208	,208	,364
Significância Assint. (Bilateral)		,002 ^d	,001 ^d	,001 ^d	,000 ^d

		pergunta_9	pergunta_10	pergunta_11
N		33	33	33
Parâmetros normais ^{b,c}	Média	3,45	2,55	3,00
	Desvio Padrão	1,121	1,092	1,090
Diferenças Mais Extremas	Absoluto	,202	,176	,275
	Positivo	,176	,176	,245
	Negativo	-,202	-,176	-,275
Estatística do teste		,202	,176	,275
Significância Assint. (Bilateral)		,001 ^d	,011 ^d	,000 ^d

		pergunta_12	pergunta_13	pergunta_14
N		33	33	33
Parâmetros normais ^{b,c}	Média	3,36	3,58	3,94
	Desvio Padrão	1,194	1,001	,788
Diferenças Mais Extremas	Absoluto	,256	,331	,349
	Positivo	,256	,215	,318
	Negativo	-,199	-,331	-,349
Estatística do teste		,256	,331	,349
Significância Assint. (Bilateral)		,000 ^d	,000 ^d	,000 ^d

Teste de Kolmogorov-Smirnov de uma amostra^a

		pergunta_15	pergunta_16	pergunta_17
N		33	33	33
Parâmetros normais ^{b,c}	Média	3,82	3,82	4,33
	Desvio Padrão	,917	1,185	,816
Diferenças Mais Extremas	Absoluto	,276	,288	,308
	Positivo	,209	,159	,207
	Negativo	-,276	-,288	-,308
Estatística do teste		,276	,288	,308
Significância Assint. (Bilateral)		,000 ^d	,000 ^d	,000 ^d

		pergunta_18	pergunta_19	pergunta_20
N		33	33	33
Parâmetros normais ^{b,c}	Média	3,09	3,85	3,42
	Desvio Padrão	1,508	1,149	1,173
Diferenças Mais Extremas	Absoluto	,160	,219	,203
	Positivo	,160	,158	,130
	Negativo	-,112	-,219	-,203
Estatística do teste		,160	,219	,203
Significância Assint. (Bilateral)		,031 ^d	,000 ^d	,001 ^d

		pergunta_21	pergunta_22	pergunta_23
N		33	33	33
Parâmetros normais ^{b,c}	Média	3,48	3,97	3,64
	Desvio Padrão	,939	1,015	1,141
Diferenças Mais Extremas	Absoluto	,273	,239	,201
	Positivo	,273	,164	,193
	Negativo	-,182	-,239	-,201
Estatística do teste		,273	,239	,201
Significância Assint. (Bilateral)		,000 ^d	,000 ^d	,002 ^d

		pergunta_24	pergunta_25	pergunta_26
N		33	33	33
Parâmetros normais ^{b,c}	Média	3,67	3,12	3,27
	Desvio Padrão	1,051	1,083	1,506
Diferenças Mais Extremas	Absoluto	,222	,211	,155
	Positivo	,222	,211	,133
	Negativo	-,202	-,183	-,155
Estatística do teste		,222	,211	,155
Significância Assint. (Bilateral)		,000 ^d	,001 ^d	,042 ^d

Teste de Kolmogorov-Smirnov de uma amostra^a

		pergunta_27	formação	assistência_técnica
N		33	33	33
Parâmetros normais ^{b,c}	Média	3,33	2,24	2,85
	Desvio Padrão	1,051	1,501	1,176
Diferenças Mais Extremas	Absoluto	,192	,281	,280
	Positivo	,170	,281	,280
	Negativo	-,192	-,204	-,230
Estatística do teste		,192	,281	,280
Significância Assint. (Bilateral)		,003 ^d	,000 ^d	,000 ^d

		cumprimento_regras	novos Equipamentos	encomendas
N		33	33	33
Parâmetros normais ^{b,c}	Média	3,00	3,70	3,21
	Desvio Padrão	1,225	1,287	1,536
Diferenças Mais Extremas	Absoluto	,187	,238	,181
	Positivo	,126	,161	,137
	Negativo	-,187	-,238	-,181
Estatística do teste		,187	,238	,181
Significância Assint. (Bilateral)		,005 ^d	,000 ^d	,008 ^d

a. ano = 2013

b. A distribuição do teste é Normal.

c. Calculado dos dados.

d. Correção de Significância de Lilliefors.

9.5. Anexo V- Tabelas de frequências 2016 (27 variáveis - escala de concordância)

pergunta_1		Frequência	Percentagem	Perc. válida	Perc. cumulativa
Válido	Discordo totalmente	1	3,0	3,0	3,0
	Discordo	7	21,2	21,2	24,2
	Não concordo nem discordo	5	15,2	15,2	39,4
	Concordo	19	57,6	57,6	97,0
	Concordo totalmente	1	3,0	3,0	100,0
	Total	33	100,0	100,0	

pergunta_2		Frequência	Percentagem	Perc. válida	Perc. cumulativa
Válido	Discordo totalmente	1	3,0	3,0	3,0
	Discordo	12	36,4	36,4	39,4
	Não concordo nem discordo	5	15,2	15,2	54,5
	Concordo	13	39,4	39,4	93,9
	Concordo totalmente	2	6,1	6,1	100,0
	Total	33	100,0	100,0	

pergunta_3		Frequência	Percentagem	Perc. válida	Perc. cumulativa
Válido	Discordo	2	6,1	6,1	6,1
	Não concordo nem discordo	6	18,2	18,2	24,2
	Concordo	20	60,6	60,6	84,8
	Concordo totalmente	5	15,2	15,2	100,0
	Total	33	100,0	100,0	

pergunta_4		Frequência	Percentagem	Perc. válida	Perc. cumulativa
Válido	Discordo totalmente	1	3,0	3,0	3,0
	Discordo	2	6,1	6,1	9,1
	Não concordo nem discordo	10	30,3	30,3	39,4
	Concordo	14	42,4	42,4	81,8
	Concordo totalmente	3	9,1	9,1	90,9
	Não se aplica	3	9,1	9,1	100,0
	Total	33	100,0	100,0	

pergunta_5		Frequência	Percentagem	Perc. válida	Perc. cumulativa
Válido	Discordo totalmente	1	3,0	3,0	3,0
	Discordo	7	21,2	21,2	24,2
	Não concordo nem discordo	6	18,2	18,2	42,4
	Concordo	15	45,5	45,5	87,9
	Concordo totalmente	1	3,0	3,0	90,9
	Não se aplica	3	9,1	9,1	100,0
	Total	33	100,0	100,0	

pergunta_6		Frequência	Percentagem	Perc. válida	Perc. cumulativa
Válido	Discordo totalmente	1	3,0	3,0	3,0
	Discordo	4	12,1	12,1	15,2
	Não concordo nem discordo	11	33,3	33,3	48,5
	Concordo	10	30,3	30,3	78,8
	Concordo totalmente	3	9,1	9,1	87,9
	Não se aplica	4	12,1	12,1	100,0
	Total	33	100,0	100,0	

pergunta_7		Frequência	Percentagem	Perc. válida	Perc. cumulativa
Válido	Discordo totalmente	1	3,0	3,0	3,0
	Discordo	7	21,2	21,2	24,2
	Não concordo nem discordo	3	9,1	9,1	33,3
	Concordo	15	45,5	45,5	78,8
	Concordo totalmente	5	15,2	15,2	93,9
	Não se aplica	2	6,1	6,1	100,0
	Total	33	100,0	100,0	

pergunta_8		Frequência	Percentagem	Perc. válida	Perc. cumulativa
Válido	Discordo	2	6,1	6,1	6,1
	Concordo	21	63,6	63,6	69,7
	Concordo totalmente	10	30,3	30,3	100,0
	Total	33	100,0	100,0	

pergunta_9		Frequência	Percentagem	Perc. válida	Perc. cumulativa
Válido	Não concordo nem discordo	3	9,1	9,1	9,1
	Concordo	13	39,4	39,4	48,5
	Concordo totalmente	17	51,5	51,5	100,0
	Total	33	100,0	100,0	

pergunta_10		Frequência	Percentagem	Perc. válida	Perc. cumulativa
Válido	Discordo totalmente	3	9,1	9,1	9,1
	Discordo	6	18,2	18,2	27,3
	Não concordo nem discordo	6	18,2	18,2	45,5
	Concordo	12	36,4	36,4	81,8
	Concordo totalmente	4	12,1	12,1	93,9
	Não se aplica	2	6,1	6,1	100,0
	Total	33	100,0	100,0	

pergunta_11		Frequência	Percentagem	Perc. válida	Perc. cumulativa
Válido	Discordo totalmente	2	6,1	6,1	6,1
	Discordo	15	45,5	45,5	51,5
	Não concordo nem discordo	7	21,2	21,2	72,7
	Concordo	8	24,2	24,2	97,0
	Concordo totalmente	1	3,0	3,0	100,0
	Total	33	100,0	100,0	

pergunta_12

		Frequência	Porcentagem	Perc. válida	Perc. cumulativa
Válido	Discordo totalmente	1	3,0	3,0	3,0
	Discordo	11	33,3	33,3	36,4
	Não concordo nem discordo	6	18,2	18,2	54,5
	Concordo	12	36,4	36,4	90,9
	Concordo totalmente	2	6,1	6,1	97,0
	Não se aplica	1	3,0	3,0	100,0
	Total	33	100,0	100,0	

pergunta_13

		Frequência	Porcentagem	Perc. válida	Perc. cumulativa
Válido	Discordo totalmente	2	6,1	6,1	6,1
	Discordo	5	15,2	15,2	21,2
	Não concordo nem discordo	7	21,2	21,2	42,4
	Concordo	14	42,4	42,4	84,8
	Concordo totalmente	3	9,1	9,1	93,9
	Não se aplica	2	6,1	6,1	100,0
	Total	33	100,0	100,0	

pergunta_14

		Frequência	Porcentagem	Perc. válida	Perc. cumulativa
Válido	Discordo	3	9,1	9,1	9,1
	Não concordo nem discordo	5	15,2	15,2	24,2
	Concordo	17	51,5	51,5	75,8
	Concordo totalmente	6	18,2	18,2	93,9
	Não se aplica	2	6,1	6,1	100,0
	Total	33	100,0	100,0	

pergunta_15

		Frequência	Porcentagem	Perc. válida	Perc. cumulativa
Válido	Discordo	3	9,1	9,1	9,1
	Não concordo nem discordo	6	18,2	18,2	27,3
	Concordo	20	60,6	60,6	87,9
	Concordo totalmente	4	12,1	12,1	100,0
	Total	33	100,0	100,0	

pergunta_16

		Frequência	Porcentagem	Perc. válida	Perc. cumulativa
Válido	Discordo totalmente	1	3,0	3,0	3,0
	Discordo	5	15,2	15,2	18,2
	Não concordo nem discordo	2	6,1	6,1	24,2
	Concordo	19	57,6	57,6	81,8
	Concordo totalmente	5	15,2	15,2	97,0
	Não se aplica	1	3,0	3,0	100,0
	Total	33	100,0	100,0	

pergunta_17

		Frequência	Percentagem	Perc. válida	Perc. cumulativa
Válido	Discordo	1	3,0	3,0	3,0
	Não concordo nem discordo	3	9,1	9,1	12,1
	Concordo	14	42,4	42,4	54,5
	Concordo totalmente	15	45,5	45,5	100,0
	Total	33	100,0	100,0	

pergunta_18

		Frequência	Percentagem	Perc. válida	Perc. cumulativa
Válido	Discordo totalmente	7	21,2	21,2	21,2
	Discordo	4	12,1	12,1	33,3
	Não concordo nem discordo	7	21,2	21,2	54,5
	Concordo	10	30,3	30,3	84,8
	Não se aplica	5	15,2	15,2	100,0
	Total	33	100,0	100,0	

pergunta_19

		Frequência	Percentagem	Perc. válida	Perc. cumulativa
Válido	Discordo	2	6,1	6,1	6,1
	Não concordo nem discordo	4	12,1	12,1	18,2
	Concordo	15	45,5	45,5	63,6
	Concordo totalmente	12	36,4	36,4	100,0
	Total	33	100,0	100,0	

pergunta_20

		Frequência	Percentagem	Perc. válida	Perc. cumulativa
Válido	Discordo totalmente	3	9,1	9,1	9,1
	Discordo	4	12,1	12,1	21,2
	Não concordo nem discordo	8	24,2	24,2	45,5
	Concordo	11	33,3	33,3	78,8
	Concordo totalmente	7	21,2	21,2	100,0
	Total	33	100,0	100,0	

pergunta_21

		Frequência	Percentagem	Perc. válida	Perc. cumulativa
Válido	Discordo totalmente	3	9,1	9,1	9,1
	Discordo	4	12,1	12,1	21,2
	Não concordo nem discordo	12	36,4	36,4	57,6
	Concordo	13	39,4	39,4	97,0
	Concordo totalmente	1	3,0	3,0	100,0
	Total	33	100,0	100,0	

pergunta_22

		Frequência	Percentagem	Perc. válida	Perc. cumulativa
Válido	Discordo	3	9,1	9,1	9,1
	Não concordo nem discordo	11	33,3	33,3	42,4
	Concordo	13	39,4	39,4	81,8
	Concordo totalmente	6	18,2	18,2	100,0
	Total	33	100,0	100,0	

pergunta_23

		Frequência	Percentagem	Perc. válida	Perc. cumulativa
Válido	Não concordo nem discordo	5	15,2	15,2	15,2
	Concordo	20	60,6	60,6	75,8
	Concordo totalmente	5	15,2	15,2	90,9
	Não se aplica	3	9,1	9,1	100,0
	Total	33	100,0	100,0	

pergunta_24

		Frequência	Percentagem	Perc. válida	Perc. cumulativa
Válido	Discordo	1	3,0	3,0	3,0
	Não concordo nem discordo	5	15,2	15,2	18,2
	Concordo	13	39,4	39,4	57,6
	Concordo totalmente	9	27,3	27,3	84,8
	Não se aplica	5	15,2	15,2	100,0
	Total	33	100,0	100,0	

pergunta_25

		Frequência	Percentagem	Perc. válida	Perc. cumulativa
Válido	Discordo	1	3,0	3,0	3,0
	Não concordo nem discordo	6	18,2	18,2	21,2
	Concordo	21	63,6	63,6	84,8
	Concordo totalmente	4	12,1	12,1	97,0
	Não se aplica	1	3,0	3,0	100,0
	Total	33	100,0	100,0	

pergunta_26

		Frequência	Percentagem	Perc. válida	Perc. cumulativa
Válido	Discordo	1	3,0	3,0	3,0
	Não concordo nem discordo	10	30,3	30,3	33,3
	Concordo	17	51,5	51,5	84,8
	Concordo totalmente	5	15,2	15,2	100,0
	Total	33	100,0	100,0	

pergunta_27

		Frequência	Percentagem	Perc. válida	Perc. cumulativa
Válido	Discordo	1	3,0	3,0	3,0
	Não concordo nem discordo	3	9,1	9,1	12,1
	Concordo	19	57,6	57,6	69,7
	Concordo totalmente	10	30,3	30,3	100,0
	Total	33	100,0	100,0	

9.6. Anexo VI - Tabelas de frequências 2016 (5 variáveis, grau de importância - áreas a atuar)

Estatísticas		formação	assistência_técnica	Cump._regras	novos equip.	encomendas
N	Válido	33	33	33	33	33
	Omisso	0	0	0	0	0
Mediana		2,00	4,00	3,00	4,00	4,00
Moda		1	4	3	2	5

formação		Frequência	Percentagem	Perc. válida	Perc. cumulativa
Válido	Nada importante	15	45,5	45,5	45,5
	Pouco importante	9	27,3	27,3	72,7
	Importante	4	12,1	12,1	84,8
	Muito importante	1	3,0	3,0	87,9
	Extremamente importante	4	12,1	12,1	100,0
	Total	33	100,0	100,0	

assistência técnica		Frequência	Percentagem	Perc. válida	Perc. cumulativa
Válido	Nada importante	2	6,1	6,1	6,1
	Pouco importante	5	15,2	15,2	21,2
	Importante	9	27,3	27,3	48,5
	Muito importante	10	30,3	30,3	78,8
	Extremamente importante	7	21,2	21,2	100,0
	Total	33	100,0	100,0	

cumprimento regras		Frequência	Percentagem	Perc. válida	Perc. cumulativa
Válido	Nada importante	8	24,2	24,2	24,2
	Pouco importante	8	24,2	24,2	48,5
	Importante	11	33,3	33,3	81,8
	Muito importante	6	18,2	18,2	100,0
	Total	33	100,0	100,0	

novos equipamentos		Frequência	Percentagem	Perc. válida	Perc. cumulativa
Válido	Nada importante	3	9,1	9,1	9,1
	Pouco importante	10	30,3	30,3	39,4
	Importante	3	9,1	9,1	48,5
	Muito importante	9	27,3	27,3	75,8
	Extremamente importante	8	24,2	24,2	100,0
	Total	33	100,0	100,0	

encomendas		Frequência	Percentagem	Perc. válida	Perc. cumulativa
Válido	Nada importante	5	15,2	15,2	15,2
	Pouco importante	1	3,0	3,0	18,2
	Importante	6	18,2	18,2	36,4
	Muito importante	7	21,2	21,2	57,6
	Extremamente importante	14	42,4	42,4	100,0
	Total	33	100,0	100,0	

9.7. Anexo VII – Teste de Kolmogorov-Smirnov 2016

Teste de Kolmogorov-Smirnov de uma amostra^a

		pergunta_1	pergunta_2	pergunta_3	pergunta_4
N		33	33	33	33
Parâmetros normais ^{b,c}	Média	3,36	3,09	3,85	3,76
	Desvio Padrão	,962	1,071	,755	1,119
Diferenças Mais Extremas	Absoluto	,352	,256	,337	,232
	Positivo	,224	,240	,269	,232
	Negativo	-,352	-,256	-,337	-,192
Estatística do teste		,352	,256	,337	,232
Significância Assint. (Bilateral)		,000 ^d	,000 ^d	,000 ^d	,000 ^d

		pergunta_5	pergunta_6	pergunta_7	pergunta_8
N		33	33	33	33
Parâmetros normais ^{b,c}	Média	3,52	3,67	3,67	4,18
	Desvio Padrão	1,228	1,267	1,242	,727
Diferenças Mais Extremas	Absoluto	,229	,186	,272	,341
	Positivo	,225	,186	,182	,296
	Negativo	-,229	-,148	-,272	-,341
Estatística do teste		,229	,186	,272	,341
Significância Assint. (Bilateral)		,000 ^d	,005 ^d	,000 ^d	,000 ^d

		pergunta_9	pergunta_10	pergunta_11
N		33	33	33
Parâmetros normais ^{b,c}	Média	4,42	3,42	2,73
	Desvio Padrão	,663	1,347	1,008
Diferenças Mais Extremas	Absoluto	,323	,211	,280
	Positivo	,224	,153	,280
	Negativo	-,323	-,211	-,175
Estatística do teste		,323	,211	,280
Significância Assint. (Bilateral)		,000 ^d	,001 ^d	,000 ^d

		pergunta_12	pergunta_13	pergunta_14
N		33	33	33
Parâmetros normais ^{b,c}	Média	3,18	3,52	3,97
	Desvio Padrão	1,158	1,228	,984
Diferenças Mais Extremas	Absoluto	,215	,229	,270
	Positivo	,210	,195	,245
	Negativo	-,215	-,229	-,270
Estatística do teste		,215	,229	,270
Significância Assint. (Bilateral)		,000 ^d	,000 ^d	,000 ^d

Teste de Kolmogorov-Smirnov de uma amostra^a

		pergunta_15	pergunta_16	pergunta_17
N		33	33	33
Parâmetros normais ^{b,c}	Média	3,76	3,76	4,30
	Desvio Padrão	,792	1,091	,770
Diferenças Mais Extremas	Absoluto	,348	,346	,272
	Positivo	,259	,230	,199
	Negativo	-,348	-,346	-,272
Estatística do teste		,348	,346	,272
Significância Assint. (Bilateral)		,000 ^d	,000 ^d	,000 ^d

		pergunta_18	pergunta_19	pergunta_20
N		33	33	33
Parâmetros normais ^{b,c}	Média	3,21	4,12	3,45
	Desvio Padrão	1,635	,857	1,227
Diferenças Mais Extremas	Absoluto	,163	,262	,217
	Positivo	,163	,193	,116
	Negativo	-,140	-,262	-,217
Estatística do teste		,163	,262	,217
Significância Assint. (Bilateral)		,025 ^d	,000 ^d	,000 ^d

		pergunta_21	pergunta_22	pergunta_23
N		33	33	33
Parâmetros normais ^{b,c}	Média	3,15	3,67	4,18
	Desvio Padrão	1,004	,890	,808
Diferenças Mais Extremas	Absoluto	,228	,222	,347
	Positivo	,169	,197	,347
	Negativo	-,228	-,222	-,260
Estatística do teste		,228	,222	,347
Significância Assint. (Bilateral)		,000 ^d	,000 ^d	,000 ^d

		pergunta_24	pergunta_25	pergunta_26
N		33	33	33
Parâmetros normais ^{b,c}	Média	4,36	3,94	3,79
	Desvio Padrão	1,025	,747	,740
Diferenças Mais Extremas	Absoluto	,214	,320	,280
	Positivo	,214	,316	,236
	Negativo	-,180	-,320	-,280
Estatística do teste		,214	,320	,280
Significância Assint. (Bilateral)		,001 ^d	,000 ^d	,000 ^d

Teste de Kolmogorov-Smirnov de uma amostra^a

		pergunta_27	formação	assistência_técnica
N		33	33	33
Parâmetros normais ^{b,c}	Média	4,15	2,09	3,45
	Desvio Padrão	,712	1,355	1,175
Diferenças Mais Extremas	Absoluto	,295	,254	,194
	Positivo	,281	,254	,135
	Negativo	-,295	-,210	-,194
Estatística do teste		,295	,254	,194
Significância Assint. (Bilateral)		,000 ^d	,000 ^d	,003 ^d

		cumprimento_regras	novos Equipamentos	encomendas
N		33	33	33
Parâmetros normais ^{b,c}	Média	2,45	3,27	3,73
	Desvio Padrão	1,063	1,376	1,442
Diferenças Mais Extremas	Absoluto	,211	,217	,236
	Positivo	,157	,217	,189
	Negativo	-,211	-,217	-,236
Estatística do teste		,211	,217	,236
Significância Assint. (Bilateral)		,001 ^d	,000 ^d	,000 ^d

a. ano = 2016

b. A distribuição do teste é Normal.

c. Calculado dos dados.

d. Correção de Significância de Lilliefors.

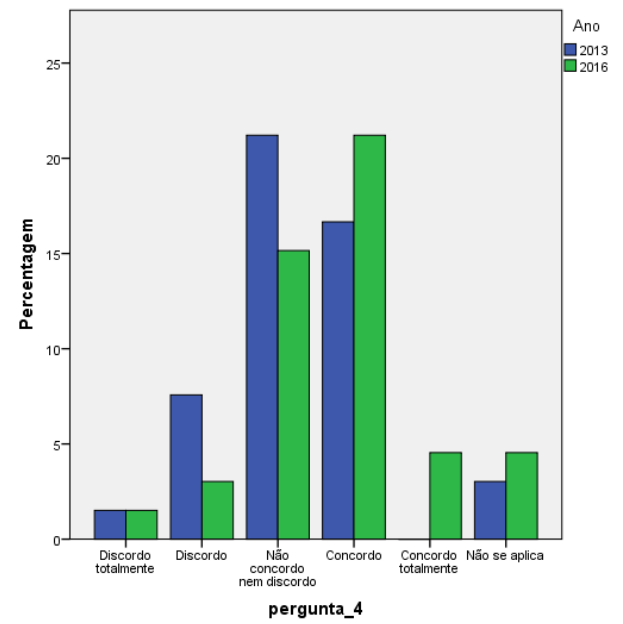
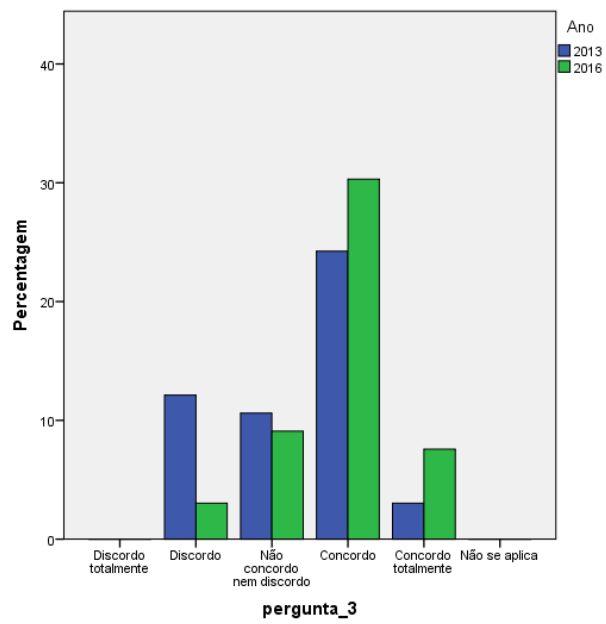
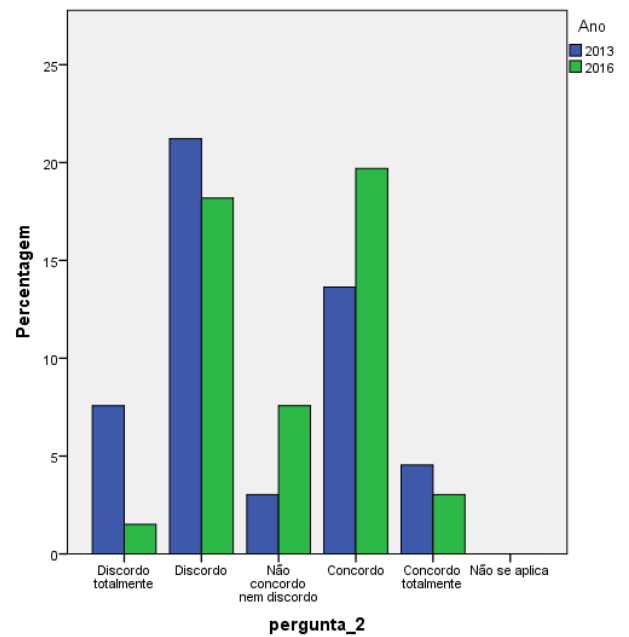
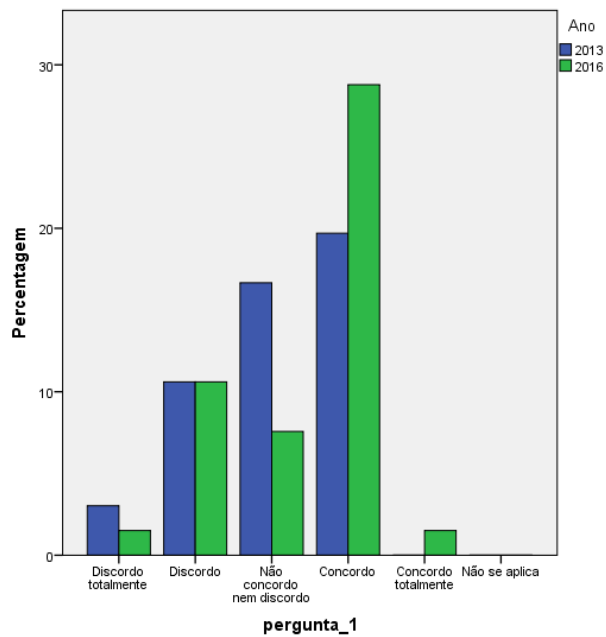
9.8. Anexo VIII – Teste de MannWhitney

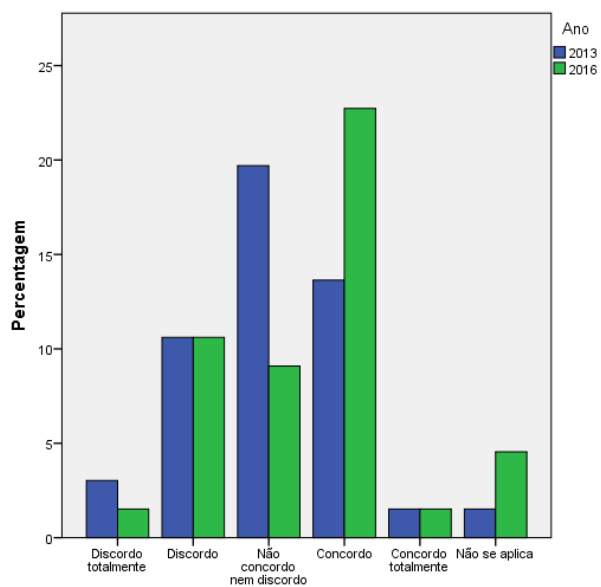
Resumo de Teste de Hipótese

	Hipótese nula	Teste	Sig.	Decisão
1	A distribuição de pergunta_1 é a mesma entre as categorias de ano.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	151,000	Reter a hipótese nula.
2	A distribuição de pergunta_2 é a mesma entre as categorias de ano.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	192,000	Reter a hipótese nula.
3	A distribuição de pergunta_3 é a mesma entre as categorias de ano.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	31,000	Rejeitar a hipótese nula.
4	A distribuição de pergunta_4 é a mesma entre as categorias de ano.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	60,000	Reter a hipótese nula.
5	A distribuição de pergunta_5 é a mesma entre as categorias de ano.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	125,000	Reter a hipótese nula.
6	A distribuição de pergunta_6 é a mesma entre as categorias de ano.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	8,000	Rejeitar a hipótese nula.
7	A distribuição de pergunta_7 é a mesma entre as categorias de ano.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	202,000	Reter a hipótese nula.
8	A distribuição de pergunta_8 é a mesma entre as categorias de ano.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	32,000	Rejeitar a hipótese nula.
9	A distribuição de pergunta_9 é a mesma entre as categorias de ano.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,000	Rejeitar a hipótese nula.
10	A distribuição de pergunta_10 é a mesma entre as categorias de ano.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	7,000	Rejeitar a hipótese nula.
11	A distribuição de pergunta_11 é a mesma entre as categorias de ano.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	289,000	Reter a hipótese nula.
12	A distribuição de pergunta_12 é a mesma entre as categorias de ano.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	542,000	Reter a hipótese nula.
13	A distribuição de pergunta_13 é a mesma entre as categorias de ano.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	706,000	Reter a hipótese nula.
14	A distribuição de pergunta_14 é a mesma entre as categorias de ano.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	857,000	Reter a hipótese nula.
15	A distribuição de pergunta_15 é a mesma entre as categorias de ano.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	713,000	Reter a hipótese nula.
16	A distribuição de pergunta_16 é a mesma entre as categorias de ano.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	624,000	Reter a hipótese nula.
17	A distribuição de pergunta_17 é a mesma entre as categorias de ano.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	773,000	Reter a hipótese nula.
18	A distribuição de pergunta_18 é a mesma entre as categorias de ano.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	764,000	Reter a hipótese nula.
19	A distribuição de pergunta_19 é a mesma entre as categorias de ano.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	435,000	Reter a hipótese nula.
20	A distribuição de pergunta_20 é a mesma entre as categorias de ano.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	868,000	Reter a hipótese nula.
21	A distribuição de pergunta_21 é a mesma entre as categorias de ano.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	347,000	Reter a hipótese nula.
22	A distribuição de pergunta_22 é a mesma entre as categorias de ano.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	169,000	Reter a hipótese nula.
23	A distribuição de pergunta_23 é a mesma entre as categorias de ano.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	7,000	Rejeitar a hipótese nula.
24	A distribuição de pergunta_24 é a mesma entre as categorias de ano.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	325,000	Reter a hipótese nula.
25	A distribuição de pergunta_25 é a mesma entre as categorias de ano.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	9,000	Rejeitar a hipótese nula.
26	A distribuição de pergunta_26 é a mesma entre as categorias de ano.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	452,000	Reter a hipótese nula.
27	A distribuição de pergunta_27 é a mesma entre as categorias de ano.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	8,000	Rejeitar a hipótese nula.

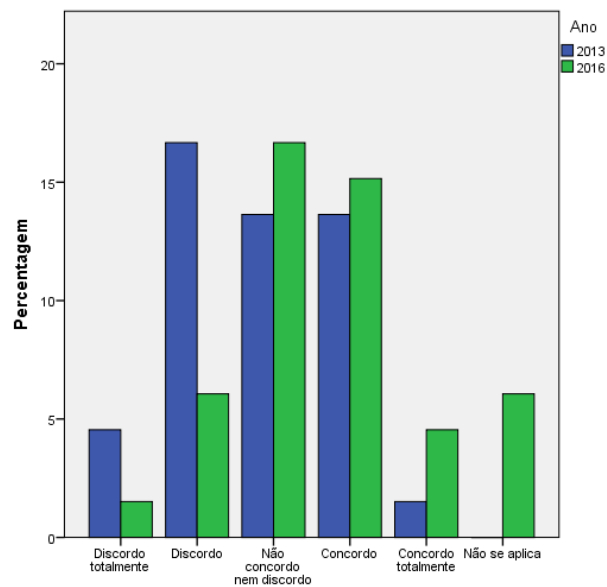
São exibidas significâncias assintóticas. O nível de significância é ,05.

9.9. Anexo IX – Gráficos frequência 2013-2016

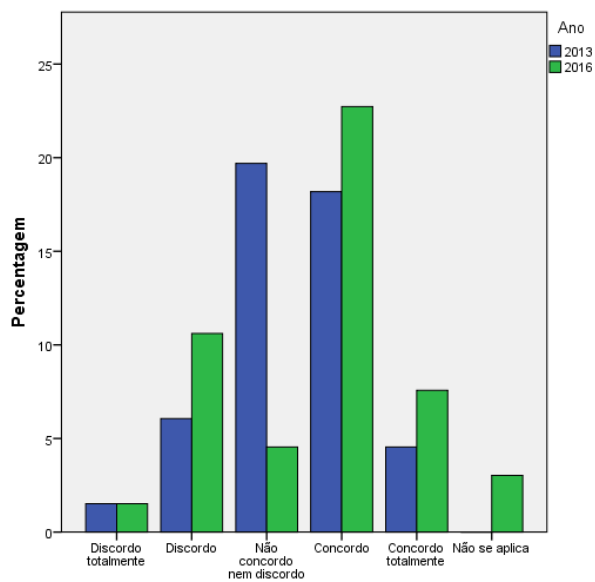




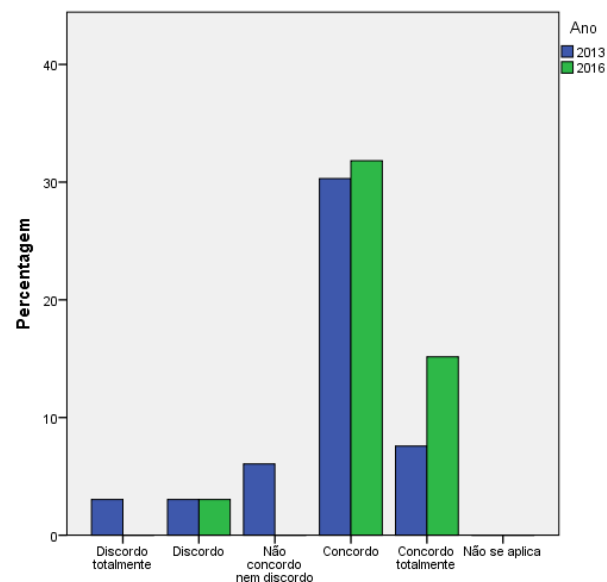
pergunta_5



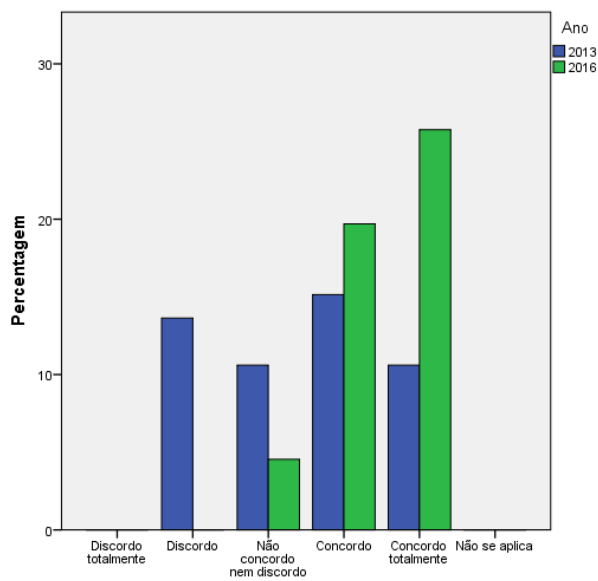
pergunta_6



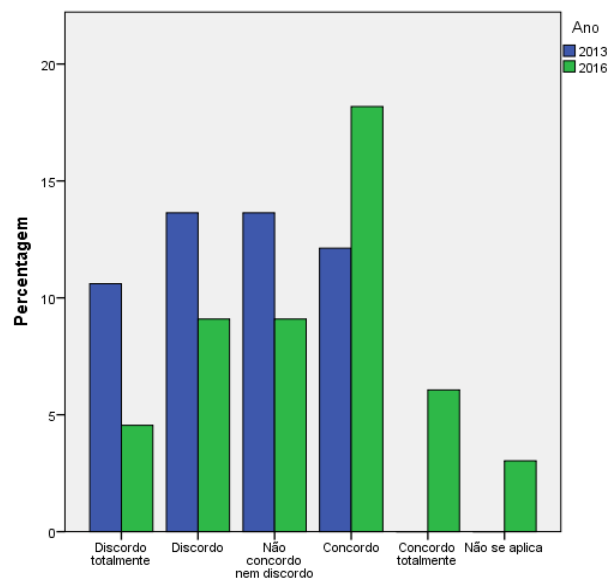
pergunta_7



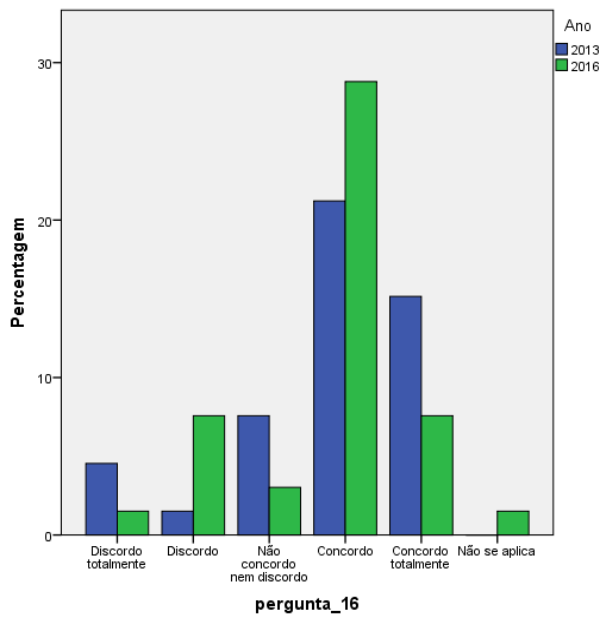
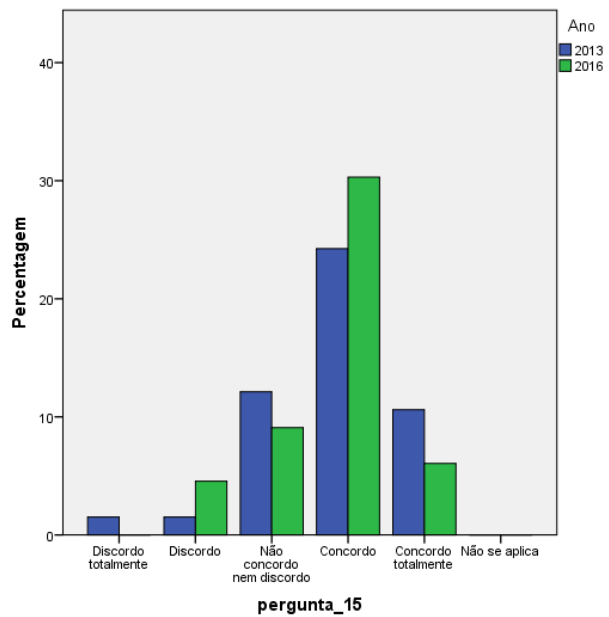
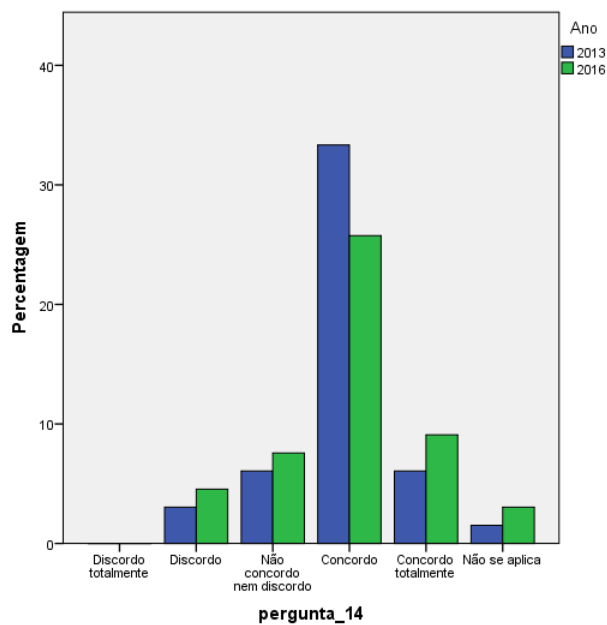
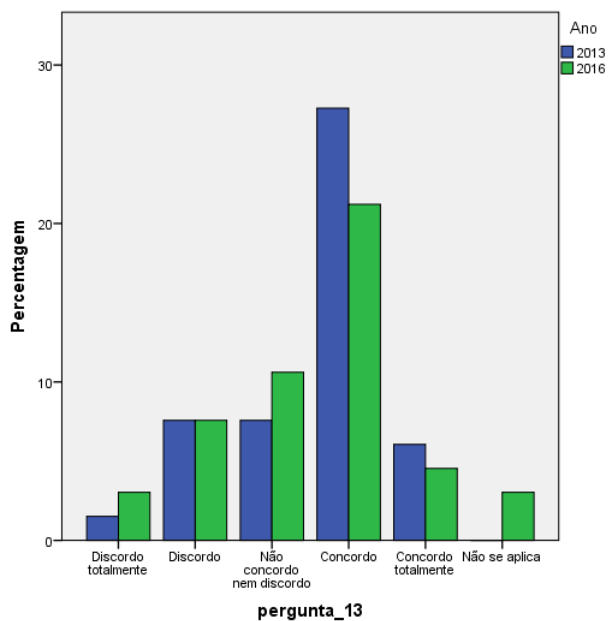
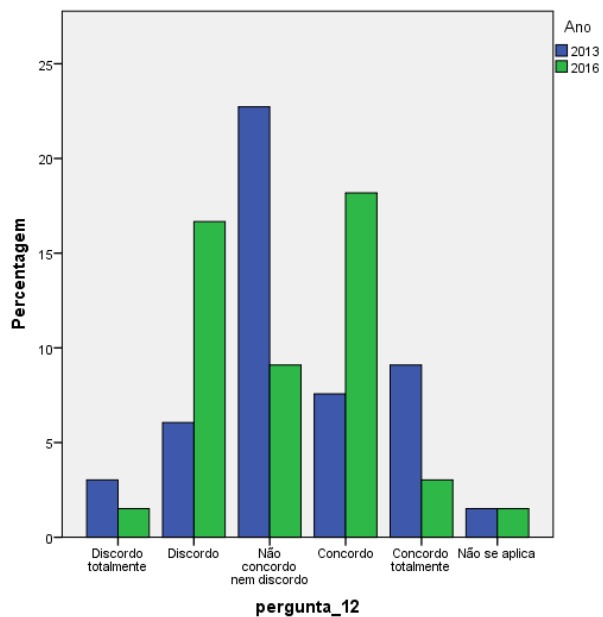
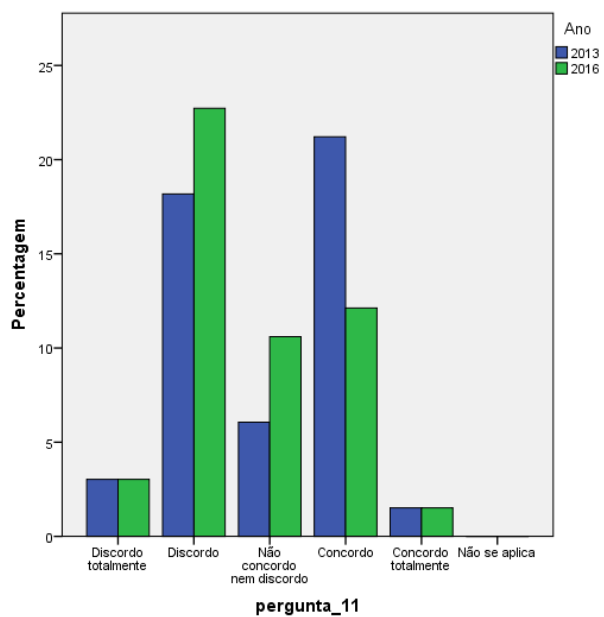
pergunta_8

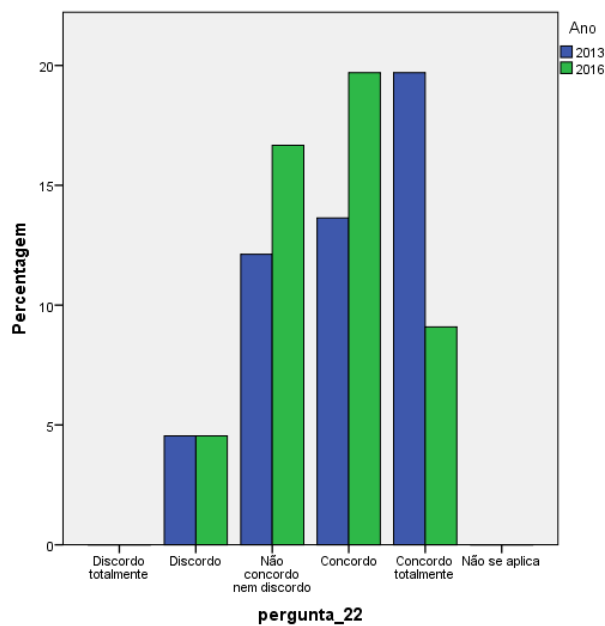
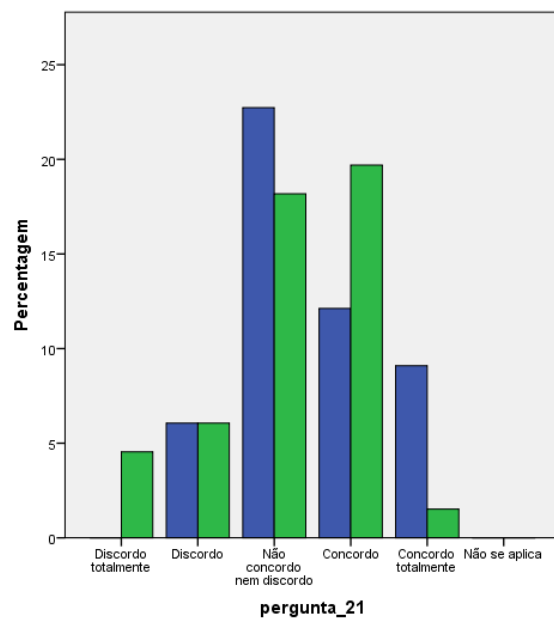
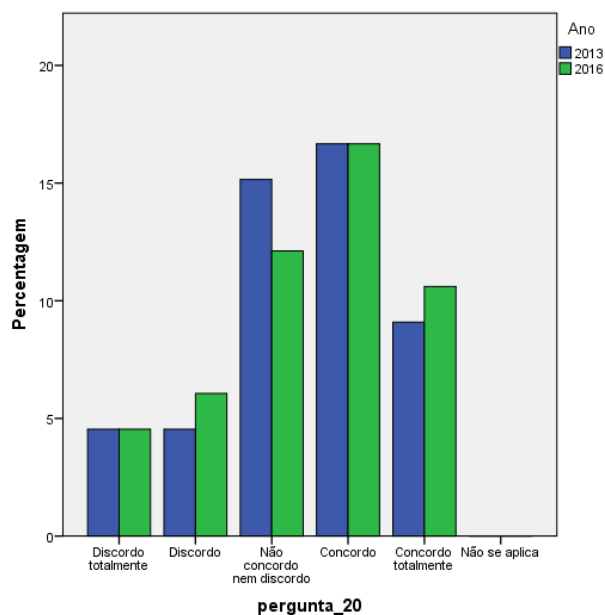
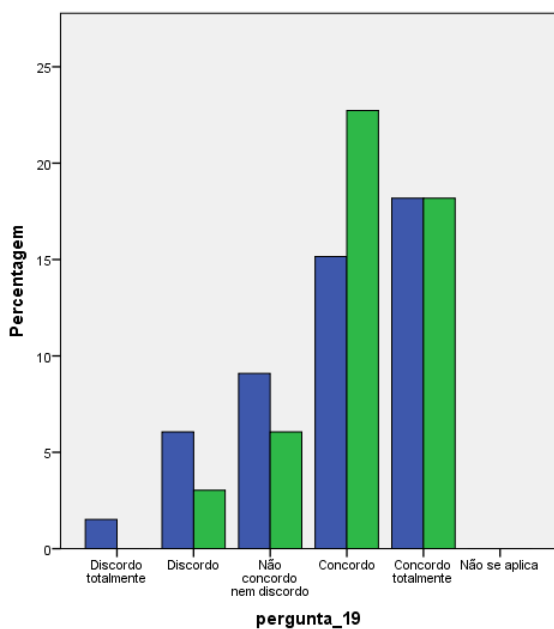
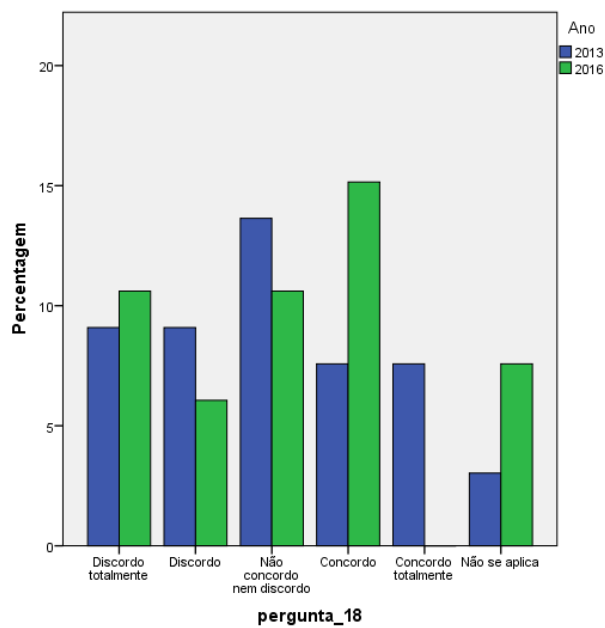
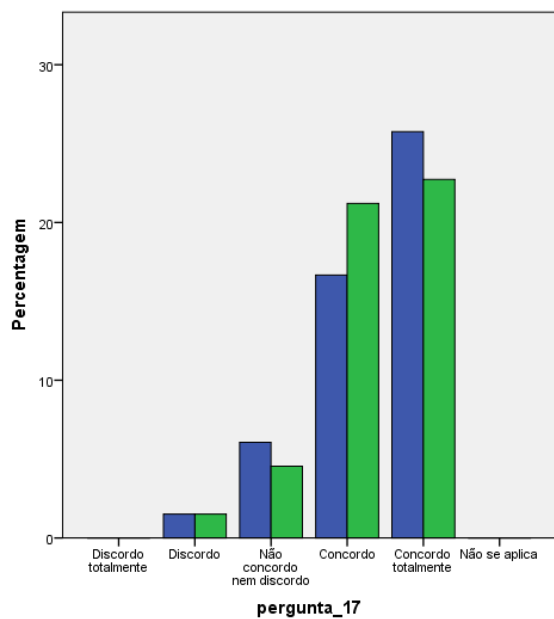


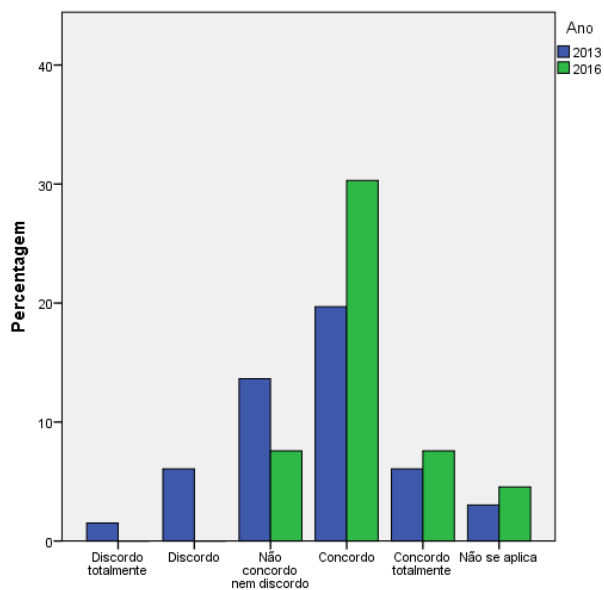
pergunta_9



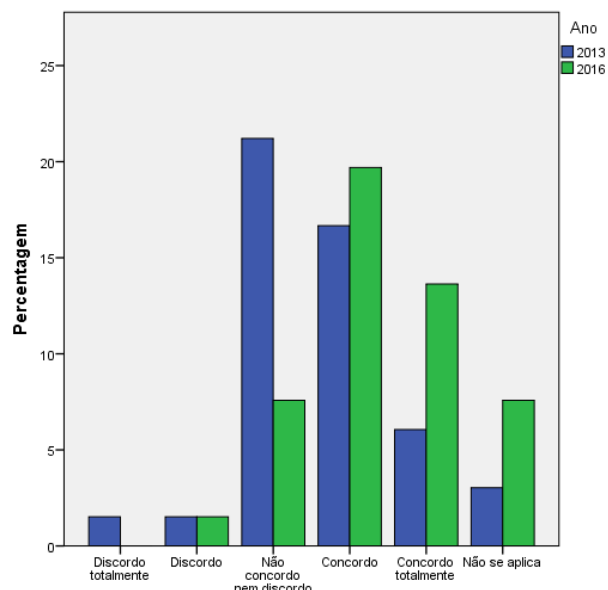
pergunta_10



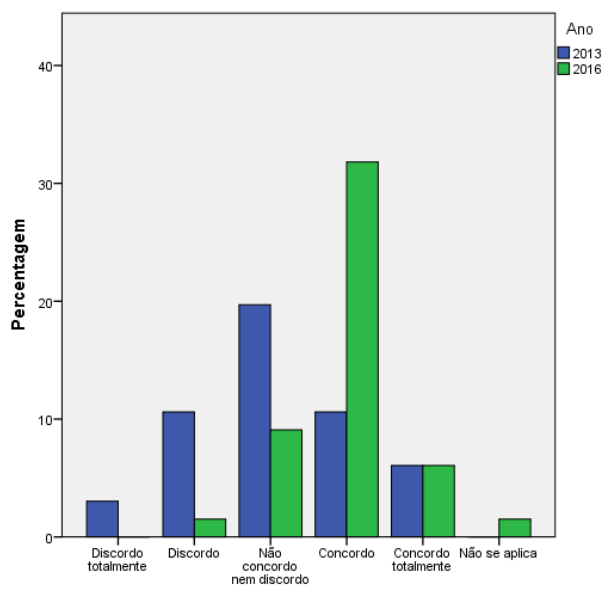




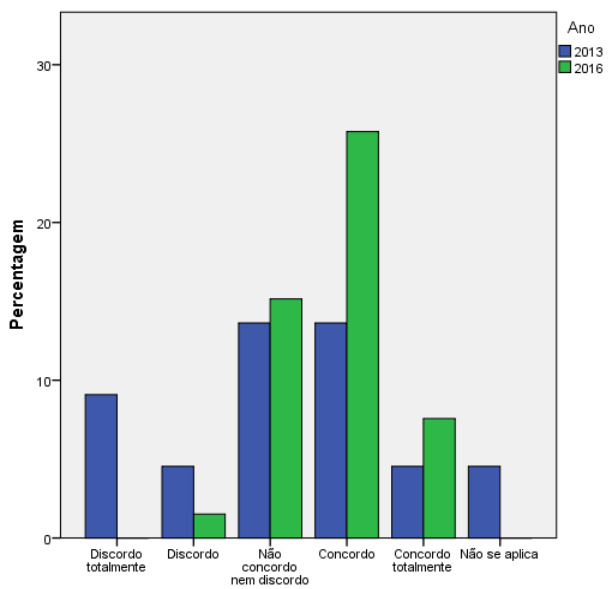
pergunta_23



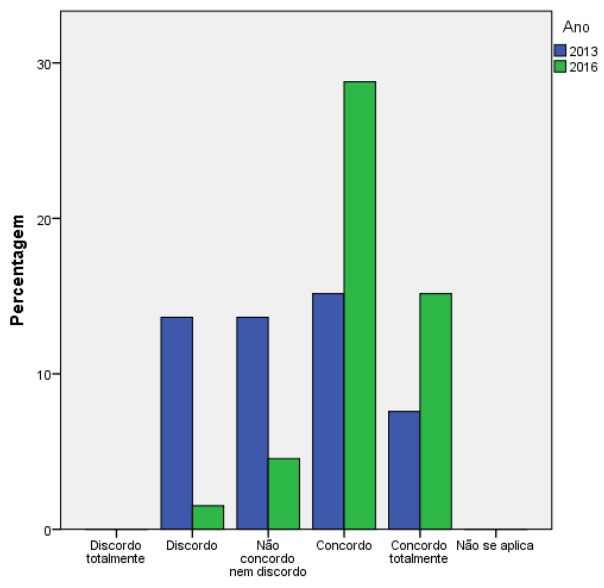
pergunta_24



pergunta_25

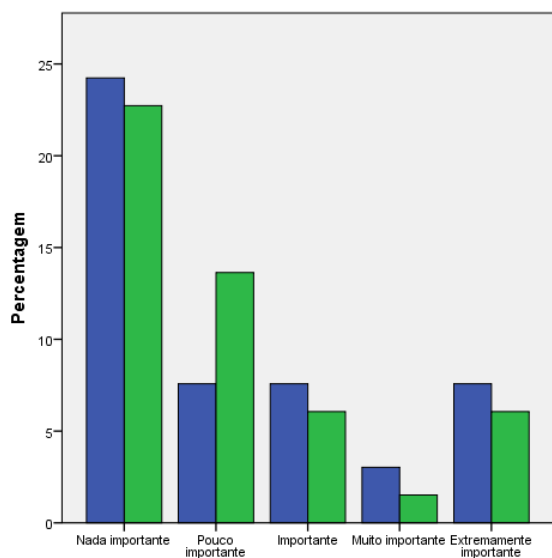


pergunta_26

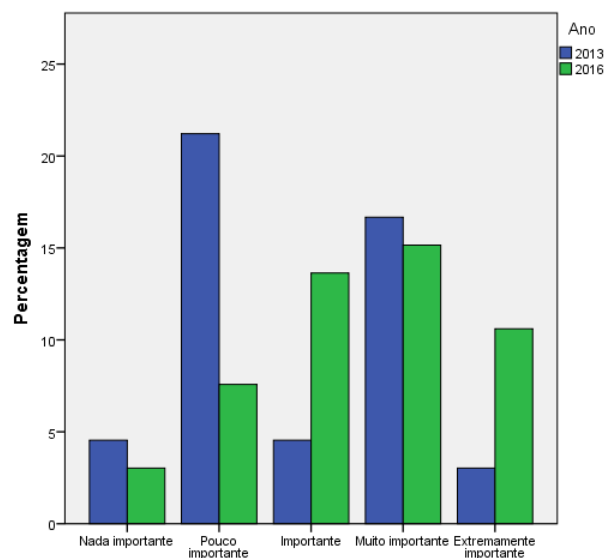


pergunta_27

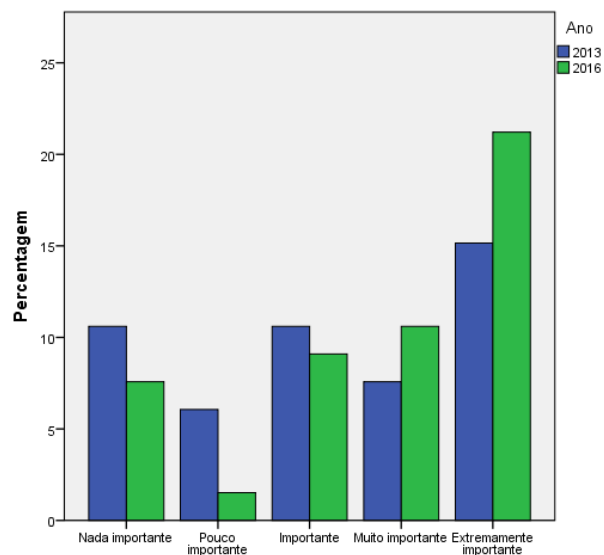
9.10. Anexo X – Gráficos frequência 2013-2016 (pergunta 28)



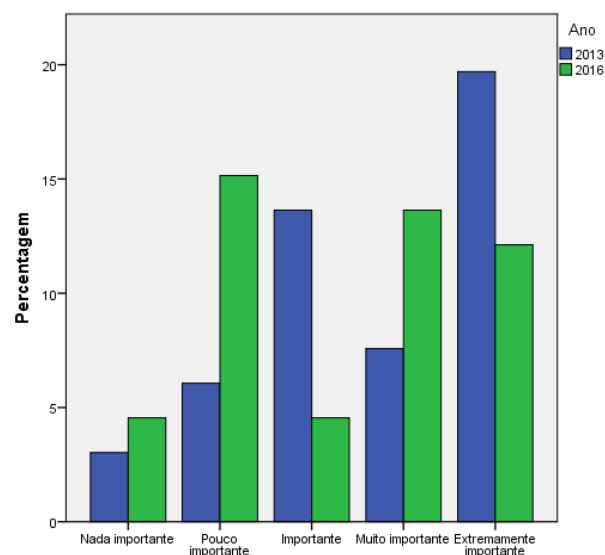
Formação



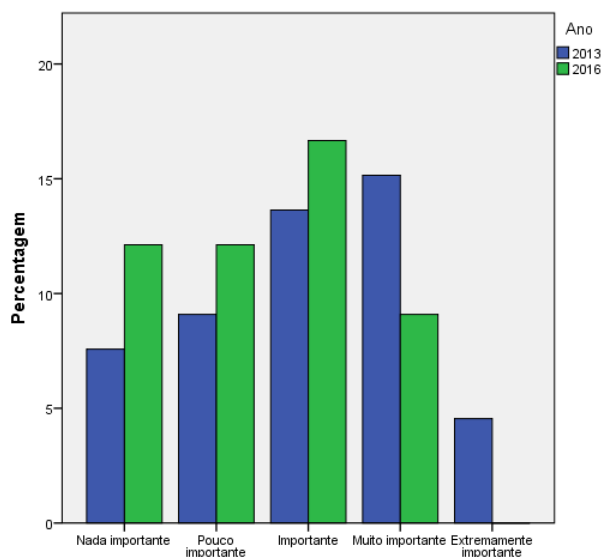
Assistência técnica



Encomendas



Novos equipamentos



Cumprimento de regras